

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. LYON-NORD

Année 1978 - N° 454

**SEMEIOLOGIE ET VALEUR LOCALISATRICE
DES CRISES COMITIALES
COMPORTANT UN TROUBLE DU LANGAGE
(A propos de 72 observations)**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 3 Novembre 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Claude BOURRIN

né le 5 Juillet 1948

à LYON 2° (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

U. E. R. LYONNE

ANNEE 1985 - N° 12



Digitized by the Internet Archive
in 2026

THÈSE

Présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 2 novembre 1985

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Jean-Charles BOURRIN

Né le 3 juillet 1945

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. LYON-NORD

Année 1978 - N° 454

**SEMEIOLOGIE ET VALEUR LOCALISATRICE
DES CRISES COMITIALES
COMPORTANT UN TROUBLE DU LANGAGE
(A propos de 72 observations)**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 3 Novembre 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Claude BOURRIN

né le 5 Juillet 1948

à LYON 2° (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

U. E. R. LYON-NORD

Année 1972 - 1973

SEMÉIOLOGIE ET VALEUR LOCALISATRICE
DES CRISES COMITIALES
COMPORTANT UN TROUBLE DU LANGAGE
(A propos de 72 observations)



THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 3 Novembre 1972
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Claude BOURRIN

né le 5 Juillet 1943

à LYON 8^e (France)

— UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I —

Président de l'Université	M. le Professeur D. GERMAIN
Vice Président	M. le Professeur E. ELBAZ
Deuxième Vice Président	M. B. ROUSSET
Troisième Vice Président	M. R. LOPEZ
Secrétaire Général	M. RAMBAUD

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE :

Médecine : GRANGE BLANCHE	M. le Docteur B. SALLE (MCA)
ALEXIS CARREL	M. le Professeur R. MORNEX
SUD-OUEST	M. le Professeur J. NORMAND
LYON NORD	Directeur : M. le Docteur J.P. NEIDHARDT
	Directeur honoraire : M. le Professeur A. BERTOYE
Biologie Humaine	M. le Docteur J.P. REVILLARD (MCA)
Techniques de Réadaptation	M. le Docteur A. MORGON (MCA)
Sciences Pharmaceutiques	M. le Professeur BIZOLLON
Sciences Odontologiques	M. le Docteur R. VINCENT
Institut régional d'éducation physique et sportive ..	Président du conseil d'UER : M. le Professeur
	R. GUILLET,
	Directeur M. A. MILLON
Mathématiques	M. le Professeur E. COMBET
Physique	M. le Professeur J. DELMAU
Chimie et Biochimie	M. le Professeur J. HUET
Sciences de la Nature	M. le Professeur R. GINET
Sciences Physiologiques	Mlle le Professeur J.F. WORBE
Institut Universitaire et Technologie n°1	M. le Professeur B. POUYET
Institut Universitaire et Technologie n°2	M. J. GALLET (Directeur ENSAM)
Observatoire	M. M. MONNET (Astronome Adjoint)
Physique Nucléaire	M. le Professeur GUSAKOW
Mécanique	Mlle le Professeur G. COMPTE-BELLOT.



Examineurs de la thèse :

Président : Monsieur le Professeur J. COURJON

Assesseurs : Monsieur le Professeur B. SCHOTT
Monsieur le Professeur Agrégé G. AIMARD
Monsieur le Professeur L. COTTE.

A MES PARENTS.

A MICHÈLE,

A EMMANUEL, NOTRE FILS.

A TOUS LES MIENS.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. COURJON

AU COURS D'UN SEMESTRE PASSÉ DANS SON
SERVICE, NOUS AVONS PU APPRÉCIER LA
QUALITÉ DE SON ENSEIGNEMENT.

NOUS LE REMERCIONS DE SON ACCUEIL
CHALEUREUX, DE L'ATTENTION QU'IL NOUS
A PORTÉ EN NOUS CONFIAANT CE TRAVAIL ET
DE L'HONNEUR QU'IL NOUS FAIT EN
ACCEPTANT LA PRÉSIDENTE DE NOTRE THÈSE.

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR B. S C H O T T

LE HASARD DES CHOIX NE NOUS A PAS
PERMIS DE BÉNÉFICIER DE SON ENSEIGNEMENT.

NOUS SOMMES TOUCHÉ DE L'HONNEUR QU'IL
NOUS FAIT EN ACCEPTANT DE JUGER NOTRE
THÈSE.

NOUS LUI EXPRIMONS ICI NOTRE RESPECTUEUSE
RECONNAISSANCE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. A I M A R D

LORS DE LA CONSULTATION DES DOSSIERS,
NOUS AVONS PU APPRÉCIER LA JUSTESSE
ET LA PRÉCISION DE SES ANNOTATIONS.

NOUS SOMMES FIER DE LE COMPTER
PARMI LES MEMBRES DE CE JURY.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR L. C O T T E

NOUS LE REMERCIONS DE LA CONFIANCE
QU'IL NOUS A TOUJOURS TÉMOIGNÉ.

NOUS SOMMES HEUREUX ET FIER DE
TRAVAILLER À SES CÔTÉS.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLIN

EN TÉMOIGNAGE DE NOTRE PROFOND RESPECT.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BONNEVILLE

NOUS LUI EXPRIMONS ICI TOUTE NOTRE RECONNAISSANCE
ET NOTRE SINCÈRE ADMIRATION.

A CEUX QUI SE SONT INTÉRESSÉS À CE TRAVAIL, EN PARTICULIER

MONSIEUR LE DOCTEUR R E V O L

ET

MONSIEUR LE DOCTEUR M A U G U I E R E.

A ALAIN B L A N C

EN SOUVENIR D'UN INOUBLIABLE SEMESTRE.

PLAN

CHAPITRE I : RAPPEL DES DIFFERENTES STRUCTURES CEREBRALES INTERVENANT DANS LE LANGAGE.

CHAPITRE II : DONNEES DES STIMULATIONS CORTICALES.

I - Introduction.

II - Stimulations corticales des différentes aires du langage.

III - Stimulations de l'A M S.

IV - Stimulations thalamiques.

CHAPITRE III : DONNEES DE LA LITTERATURE CONCERNANT LES TROUBLES PAROXYSTIQUES DU LANGAGE.

CHAPITRE IV : ETUDE DE 72 OBSERVATIONS DE CRISES COMITIALES COMPORTANT UN TROUBLE DU LANGAGE.

- Introduction

- 1er GROUPE : crises comportant une suspension de la parole.

- * 1er sous-groupe : Crises avec suspension de la parole survenant dans le contexte d'une épilepsie partielle motrice.

- I - Semeiologie.

- II - Etiologie - Topographie lésionnelle.

- III - Données de l'E E G.

- * 2ème sous-groupe : Crises avec suspension de la parole n'entrant pas dans le cadre de l'épilepsie partielle motrice.

- I - Semeiologie critique.

- II - Symptômes objectifs notés dans la période inter-critique.

- III - Rapport des observations.

- IV - Etiologie - Topographie lésionnelle.

- V - Données de l'E E G.

- * DISCUSSION.

● 2ème GROUPE : Crises comportant une vocalisation.

- I - Semeiologie critique.
- II - Rapport des observations.
- III - Etiologie - Topographie lésionnelle.
- IV - Données de l'E E G.

● 3ème GROUPE : Crises comportant un trouble de l'expression de type anarthrique.

- I - Introduction.
- II - Sémeiologie critique.
- III - Rapport des observations.
- IV - Etiologie - Topographie lésionnelle.
- V - Données de l'E E G .
- VI - Discussion.

● 4ème GROUPE : Crises comportant des troubles aphasiques.

- I - Introduction.
- II - Semeiologie critique.
- III - Rapport des observations.
- IV - Etiologie - Topographie lésionnelle.
- V - Données de l'E E G .
- VI - Discussion.

CHAPITRE V : CONCLUSIONS.

BIBLIOGRAPHIE.

CHAPITRE I

RAPPEL DES DIFFERENTES STRUCTURES CEREBRALES INTERVENANT DANS LE LANGAGE

Il nous a semblé nécessaire de commencer cette étude par un rappel des différentes structures cérébrales intervenant dans le langage.

Il est classiquement admis en effet que certaines structures de l'hémisphère gauche jouent un rôle prépondérant dans la fonction du langage.

Il s'agit d'aires associatives spécifiques (aire de BROCA, aire de WERNICKE) et d'aires associatives non spécifiques (gyrus angulaire, gyrus supra-marginalis).

- l'aire de BROCA occupe le pied de la troisième circonvolution frontale gauche. On sait les discussions dont elle a été l'objet à la suite de la publication, dans la semaine médicale de 1906, de l'affirmation de PIERRE-MARIE : "la troisième circonvolution frontale gauche ne joue aucun rôle spécial dans la fonction du langage".

Son rôle reste sujet à discussion : elle interviendrait dans la réalisation phonétique du langage ou pour reprendre le terme de GESCHWIND (cité par ROCH-LECOURS - 38) dans la transformation des sons de la langue en patterns articulatoires.

- l'aire de WERNICKE occupe la partie postérieure de la première circonvolution temporale gauche (et peut être la partie adjacente de la deuxième).

Elle est préposée au décodage des informations auditives verbales.

- Le lobule pariétal inférieur (gyrus angulaire - gyrus supra-marginalis) intervient dans l'élaboration et la compréhension du langage.

Les différentes "aires du langage" sont en relation avec les aires corticales primaires motrices et sensorielles (gyrus précentral, gyri de HESCHL et cortex calcarin) par l'intermédiaire de fibres associatives.

Signalons enfin que certains ont une conception moins restrictive de la zone du langage et notamment incluent dans les aires associatives non spécifiques, le cortex de la convexité préfrontale gauche.

CHAPITRE II

DONNEES DES STIMULATIONS CORTICALES

I - INTRODUCTION

C'est à PENFIELD et coll. que l'on doit les travaux les plus importants concernant les stimulations corticales des aires du langage.

Ces stimulations ont été délivrées lors d'interventions destinées à traiter certaines épilepsies focales par exérèse de la zone de cortex pathologique (atrophie, lésion cérébrale focalisée). Elles constituaient le temps préalable de l'intervention et servaient à repérer le cortex du langage.

Nous exposerons tout d'abord les résultats de ces stimulations en général, tels qu'ils ont été rapportés par PENFIELD et ROBERT (36) dans leur monographie concernant le langage et ses mécanismes, puis nous envisagerons en particulier le cas de l'AMS en raison de l'importance des travaux qui lui ont été consacré.

Enfin nous envisagerons les résultats des stimulations thalamiques.

II - STIMULATIONS CORTICALES DES DIFFERENTES AIRES DU LANGAGE (PENFIELD)

A PROTOCOLE

L'intervention se déroule en partie sous anesthésie locale afin de permettre la communication entre le malade et le chirurgien durant la période de stimulation électrique du cortex.

L'enregistrement électrocorticographique permet de vérifier l'absence de post-décharge et d'affirmer que l'effet obtenu résulte bien de l'inactivation de la zone au niveau de laquelle a été portée la stimulation et non de la propagation de la décharge à une zone voisine.

B RESULTATS

Les auteurs distinguent des effets positifs et négatifs :

1) EFFET POSITIF : LA VOCALISATION

Elle a été obtenue à deux niveaux :

* Au niveau de la région centrale basse :

Lors de quelques examens particulièrement minutieux, la vocalisation a pu être reliée à la stimulation d'une petite zone du gyrus précentral s'étendant de l'aire de représentation des lèvres à celle de la langue. La réponse a été obtenue aussi bien au niveau de l'hémisphère droit que de l'hémisphère gauche.

* Au niveau de l'aire motrice supplémentaire :

Nous y reviendrons.

2) EFFETS NEGATIFS

- Leur mise en évidence nécessite que le malade soit en train de parler au moment de la stimulation : les deux tests les plus fréquemment utilisés sont l'épreuve de dénomination et le compte à haute voix.

- Les différents effets obtenus sont classés en :

a) ARRET DE LA PAROLE

défini comme l'impossibilité de vocaliser spontanément.

b) HESITATIONS et BREDOUILLEMENTS.

c) DEFORMATION DES MOTS (distorsions)

qui diffère du bredouillement par le fait que le mot n'est plus identifiable (paraphrasie phonémique).

d) REPETITION de MOTS, de syllabes ou de chiffres lorsque le malade compte.

e) CONFUSION DES NOMBRES

le malade se mettant à compter de façon non suivie : 5, 6, 20, 9 ...

f) IMPOSSIBILITE DE DENOMMER avec conservation de la possibilité de parler (manque du mot).

g) PERSEVERATION c'est-à-dire intoxication par la réponse donnée avant la stimulation.

h) EMPLOI d'un MOT POUR UN AUTRE .

ce type de réponse est le plus inhabituel : il peut s'agir de paraphrasies sémantiques, morphologiques ou sans rapport avec l'objet désigné.

- Les six derniers effets sont considérés par les auteurs comme réponses aphasiques

- Ainsi que le montre la figure 1, si l'on excepte quelques réponses du type distorsions ou répétitions obtenues à partir de l'aire centrale de la face et qui "pourraient être dues à une perturbation des mécanismes moteurs du langage", les réponses classées aphasiques ne sont obtenues qu'à partir de l'HEMISPHERE GAUCHE au niveau de 4 régions.

. l'aire de BROCA.

. les régions pariétale inférieure et temporale postérieure.

. l'AMS.

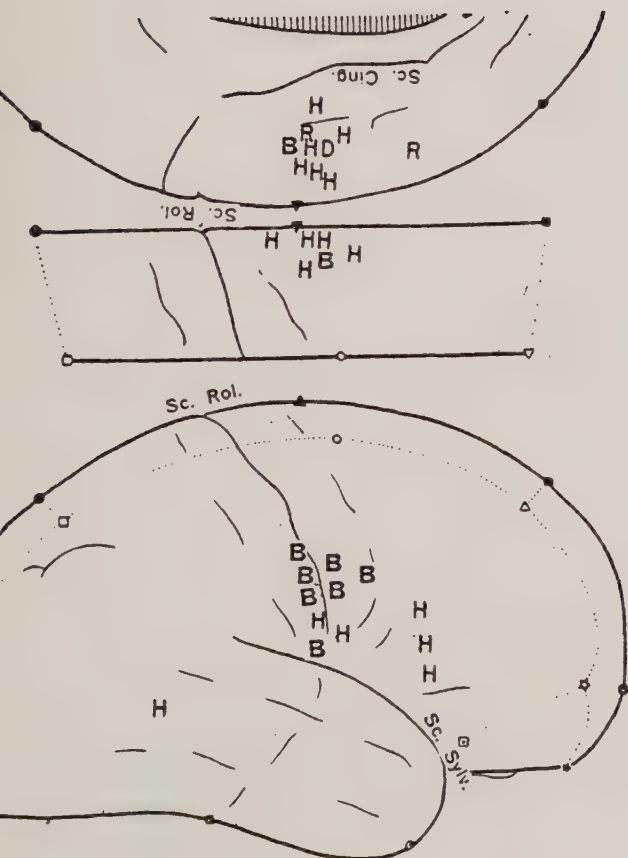
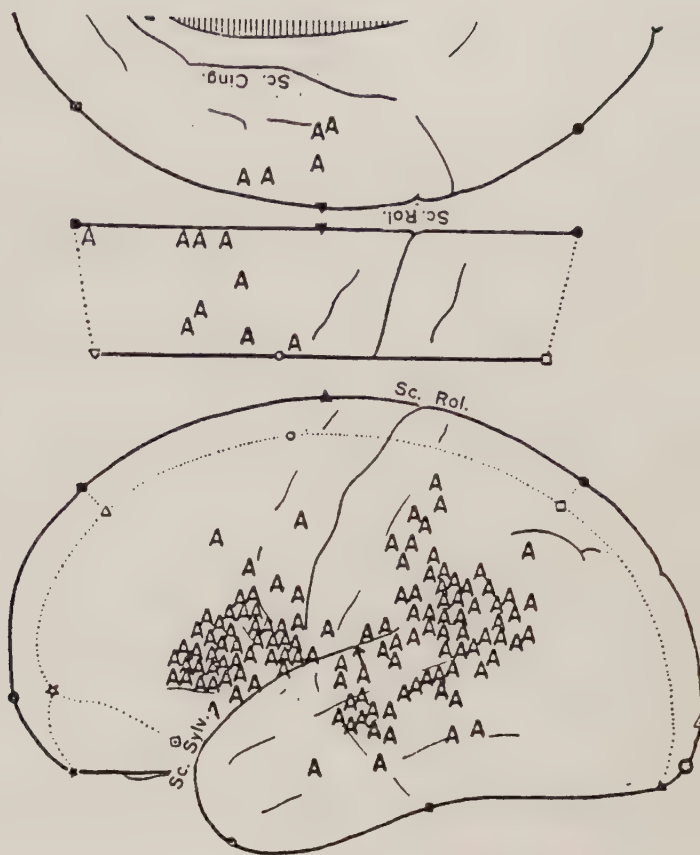
- Une autre remarque nous paraît importante à faire : si l'on compare les points de stimulations ayant donné lieu à un arrêt simple de la parole au niveau de chaque hémisphère (figure 2), il apparaît que :

. au niveau de l'hémisphère droit, l'arrêt de la parole n'est obtenu qu'à partir des aires motrices primaire et supplémentaire.

. tandis qu'au niveau de l'hémisphère gauche, il peut également être obtenu à partir des aires du langage.

Figure 1 d'après PENFIELD et ROBERTS)

Points ayant donné lieu à une
réponse aphasique au niveau
de l'hémisphère gauche.

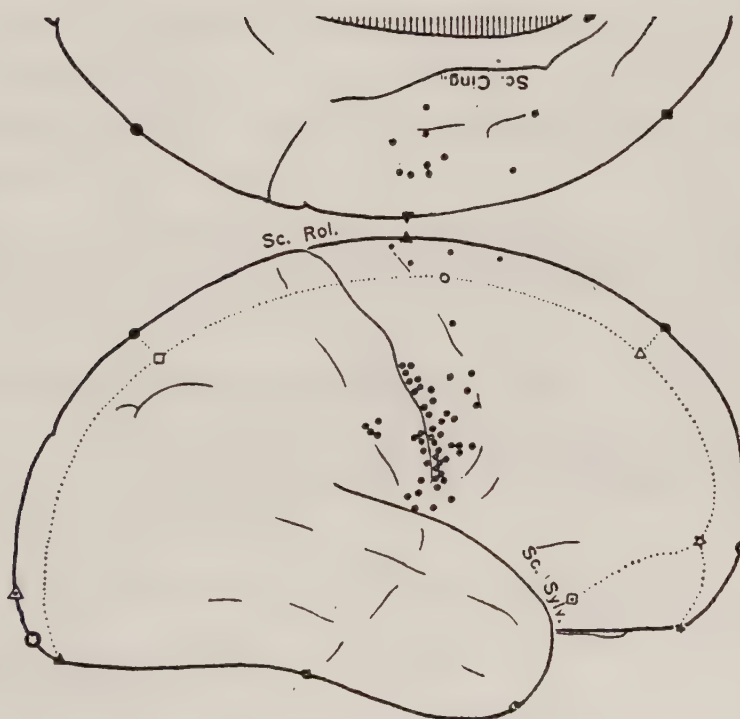


Points ayant donné lieu à des
hésitations, un bredouillement,
des distorsions et des répétitions
au niveau de l'hémisphère droit.

Figure 2 (d'après PENFIELD et ROBERTS)



Points ayant donné lieu à un ARRET DE LA PAROLE au niveau de l'hémisphère gauche.



Points ayant donné lieu à un ARRET DE LA PAROLE au niveau de l'hémisphère droit.

Cela permet de penser que l'arrêt de la parole relève de mécanismes différents, dont certains sont en rapport avec la dominance hémisphérique.

III - STIMULATIONS DE L'AMS

. BRICKNER (1940) avait obtenu une vocalisation en stimulant le cortex frontal interne juste en avant de l'aire motrice primaire du pied (12) mais c'est à PENFIELD et coll. que revient le mérite d'avoir individualisé l'AMS (PENFIELD et WELCH - 1949 ; PENFIELD et RASMUSSEN - 1950 ; PENFIELD et WELCH - 1951 ; PENFIELD et JASPER - 1954).

La définition initiale de l'AMS est purement physiologique : région de la face interne de l'hémisphère dont la stimulation produit des effets caractéristiques : vocalisation ou arrêt de la parole, arrêt de l'activité motrice, séquence motrice pouvant évoquer une posture, dont la plus évocatrice est l'élévation du membre supérieur contro-latéral semi-fléchi avec aversion des yeux et de la tête comme à la poursuite de la main.

. Les travaux plus récents concernant les stimulations de l'AMS en condition stereo - EEG - BANCAUD et TALAIRACH (8), CHAUVEL (14) sont en accord avec ceux de PENFIELD sur la plupart des points, mais ont apporté des précisions concernant la topographie et l'organisation fonctionnelle de l'AMS.

Nous allons décrire la topographie de l'AMS et les effets de sa stimulation d'après les travaux de ces différents auteurs.

1) TOPOGRAPHIE DE L'AMS

L'AMS est située à la face interne de F_1 et ses limites sont :

- en avant : une ligne passant à l'aplomb du bec du corps calleux.
- en arrière : le lobule paracentral.
- en haut : la ligne médiane, mais elle déborde peut être sur la face supéro-interne.
- en bas : le gyrus cingulaire.

N.B. : Malgré des stimulations répétées, l'aire supplémentaire du langage à partir de laquelle PENFIELD avait obtenu ses réponses aphasiques n'a pas été retrouvée par BANCAUD (8) et CHAUVEL (14).

2) DESCRIPTION DES EFFETS DE LA STIMULATION DE L'AMS

Nous rapporterons les effets de ces stimulations d'après la description qu'en a fait CHAUVEL (14) ; nous les exposerons en détail en raison de l'intérêt que présente leur connaissance en clinique.

La stimulation à haute fréquence (50 Hz) peut donner lieu aux effets suivants .

1) L'ARRET DE LA PAROLE

- survient d'emblée ou est précédé d'une tachyphémie ou d'un enrayement progressif de la parole.
- peut s'accompagner d'un spasme tonique ou de petites clonies intéressant la bouche, la langue ou l'hémiface controlatérale.

- cesse dès l'arrêt de la stimulation ou quelques secondes après.

- fait remarquable = le malade se souvient en général très bien de son trouble qu'il tente parfois d'expliquer comme un obstacle mécanique à parler (gorge serrée, etc...).

L'arrêt de la parole peut être isolé ou s'accompagner d'un arrêt du geste et parfois de manifestations toniques ou cloniques (qui intéressent le plus souvent le membre supérieur controlatéral).

2) LA VOCALISATION

- peut être précédée d'un arrêt de la parole.

- il s'agit soit d'une vocalise continue dont l'intensité et le ton augmentent progressivement, soit d'une vocalisation discontinue, interrompue de façon rythmique (éventualité la plus fréquente) ; parfois il s'agit d'une palilalie avec répétition rythmique de la syllabe ou du mot en cours.

- la vocalisation s'accompagne souvent de clonies labioglossopharyngées ou de clonies de l'hémiface controlatérale.

3) MOUVEMENT DU MEMBRE SUPERIEUR

De caractère tonique, il peut n'intéresser que l'épaule (antépulsion et abduction du bras) ou intéresser l'ensemble du membre supérieur (au mouvement de l'épaule s'ajoutent une flexion du coude, du poignet et des doigts).

Le mouvement peut être brutal ou s'effectuer lentement. Il existe souvent des clonies distales associées.

Le mouvement est controlatéral à la stimulation, mais il peut secondairement intéresser le membre supérieur homolatéral ou être d'emblée bilatéral ; il est très rarement d'emblée homolatéral.

4) ADVERSION

se compose d'une déviation des yeux, lente ou nystagmiforme se faisant vers le côté opposé à la stimulation parfois vers le haut, et d'une déviation concomitante de la tête (ou si la tête est fixée dans le cadre stéréotaxique d'une contraction du sterno-cleido-mastoïdien).

L'adversion peut se bilatéraliser secondairement.

5) MOUVEMENT DU MEMBRE INFÉRIEUR

se présente comme un spasme tonique du membre inférieur en extension, plus rarement en flexion, auquel peuvent s'associer des clonies distales.

- les deux membres inférieurs peuvent être concernés.

Le mouvement du membre inférieur est rarement observé et toujours, en ce cas, associé à un mouvement du membre supérieur.

/REMARQUE/

Ces différents effets sont le plus caractéristique de l'AMS : ils peuvent survenir isolément ou en association ; lorsque ils sont tous présents, leur

ordre d'apparition est le suivant :

- 1 : arrêt de la parole ou vocalisation.
- 2 : mouvement du membre supérieur et aversion.
- 3 : mouvement du membre inférieur.

D'autres effets sont parfois obtenus mais beaucoup moins caractéristiques : mydriase, rubéfaction de la face, fixité du regard, mouvements automatiques (piano-tage, porter les mains à la bouche, etc...).

3) INTERPRETATION DES DIFFERENTS EFFETS

- Dans quelle mesure ces différents effets sont-ils sous la dépendance de l'AMS ?

CHAUVEL dans sa thèse arrive aux conclusions suivantes :

- Arrêt de la parole ou vocalisation, et mouvement du membre supérieur sont vraisemblablement dus à l'activation primitive de l'AMS : ces effets résulteraient de la mise en jeu secondaire de l'aire motrice primaire par le biais de connexions topiques hypothétiques entre l'AMS et l'aire 4.
- L'aversion des yeux pourrait être due à l'activation primitive de l'AMS et résulter de la mise en jeu secondaire de l'aire motrice primaire (PENFIELD et RASMUSSEN ont pu obtenir une aversion des globes oculaires par stimulation du gyrus précentral entre l'aire de représentation de la face et celle de la main) ; mais elle est plus probablement liée à la mise en jeu directe de l'aire 8.
- Quant au mouvement du membre inférieur, tout le monde s'accorde pour l'attribuer à la mise en jeu directe du lobule paracentral.

- Problème de la vocalisation :

CHAUVEL toujours, note que la probabilité d'obtenir une vocalisation est nettement plus élevée si l'on stimule l'AMS de l'hémisphère dominant. Il confirme l'opinion de BANCAUD (8) suivant laquelle vocalisation et arrêt de la parole sont des effets positifs relevant tous deux d'un mécanisme de même nature : l'invasion tonique des muscles de l'appareil phonatoire.

Mais la vocalisation nécessite de plus l'entrée en action concomitante des muscles expiratoires suivant une séquence bien ordonnée dont la réalisation est le fait de l'hémisphère dominant. CHAUVEL suggère l'hypothèse de la dominance d'une des aires motrices primaire sur l'autre expliquant ainsi de façon indirecte que la vocalisation soit obtenue préférentiellement au niveau de l'AMS de l'hémisphère dominant.

IV - STIMULATIONS THALAMIQUES

Un rôle du thalamus dans la fonction du langage avait été envisagé par PENFIELD et ROBERT (1959).

Par la suite, des observations de troubles aphasiques par lésion limitée au thalamus ou thalamotomie devaient être rapportées.

Les stimulations du thalamus pratiquées lors d'interventions chirurgicales pour maladie de Parkinson essentiellement (OJEMANN : 31 - 32 et VAN BUREN : 42) devaient induire des réponses aphasiques (manque de mots et paraphasies) tout à fait analogues à celles obtenues par PENFIELD en stimulant les aires du langage.

- il est remarquable que ces troubles ont été obtenus essentiellement par stimulation du THALAMUS GAUCHE.

Le PULVINAR et le THALAMUS VENTRO-LATERAL ont donné lieu à ce type de réponse, (en ce qui concerne ce dernier, il semble que ce soit par interférence avec les fibres de connexion se rendant au noyau dorso-médian et au centre médian).

- il est non moins remarquable que la stimulation du Thalamus latéral peut induire une expiration forcée (dont on sait qu'elle intervient dans la vocalisation) à un seuil significativement moins élevé du côté gauche que du côté droit.

Les résultats des stimulations thalamiques viendraient ainsi confirmer l'opinion de PENFIELD quant au rôle d'intégration du thalamus pour les activités intervenant dans le langage.

CHAPITRE III

DONNEES DE LA LITTERATURE CONCERNANT LES TROUBLES PAROXYSTIQUES DU LANGAGE

Les troubles du langage au cours de l'épilepsie ont donné lieu à de nombreux travaux.

- Parmi les travaux anciens, nous citerons les noms de TISSOT, JACKSON, AUDEDINO, BATEMAN, SOUQUES.

MARCHAND et AJURIAGUERRA (29) ont fait l'exposé de ces différents travaux dans leur livre consacré aux épilepsies.

- Plus récemment, de nombreux auteurs ont étudié les différentes formes cliniques des épilepsies aphasiques : nous en exposerons les principaux résultats.

● PAILLAS et SUBIRANA (34) font une revue des troubles paroxystiques en rapport avec des lésions temporales.

Ils en distinguent trois types :

/1/ "L'interruption de la parole".

Elle a une signification différente suivant qu'il s'agit :

- d'une "aphasie paroxystique globale" avec impossibilité de parler et troubles de la compréhension : la lésion est toujours temporale et intéresse l'hémisphère dominant.

- d'une impossibilité de parler sans trouble de compréhension. La lésion est, soit antérieure soit infra-temporale et intéresse l'hémisphère dominant.

- d'une impossibilité de parler avec ou sans trouble de compréhension suivie d'un "malaise temporal" : la lésion peut être droite ou gauche.

/2/ L'aphasie paroxystique pouvant réaliser le type d'une aphasie amnésique ou d'une aphasie de Vernicke.

/3/ L'agraphie paroxystique

Ils citent le cas d'un malade qui commençait ses crises convulsives en parlant sa langue maternelle (italien) qu'il n'utilisait plus depuis vingt ans.

● CHAVANY, LOBEL et HAGENMULLER (16) distinguent deux variétés de trouble du langage d'essence épileptique :

- "l'arrêt simple du langage" : en rapport avec une lésion sus-sylvienne et sans indication de latéralité.

- La crise aphasique vraie :

Elle peut se traduire par un arrêt de la parole avec troubles de compréhension, une jargonaphasie, une aphasie amnésique, une alexie ou une agraphie paroxystique; elle indique l'atteinte du lobe temporal ou pariétal inférieur gauche le plus souvent.

Ils décrivent une observation de crise clonique partielle droite avec adversion, précédée d'arrêt de la parole en rapport avec une lésion du pied de F₃ gauche.

● ALAJOUANINE et SABOURAUD (5) étudient 49 observations de malades présentant des troubles paroxystiques du langage.

Ils distinguent :

/1/ Les crises aphasiques : dont ils décrivent la séméiologie et donnent deux exemples de crise enregistrée.

/2/ Les crises mixtes aphasiques anarthriques.

/3/ Les crises dysarthriques ne perturbant que l'articulation de la parole et qui peuvent s'observer par lésion des deux hémisphères.

/4/ Les arrêts de la parole : définis comme l'impossibilité de parler, sans trouble de compréhension.

Les auteurs remarquent que le siège de la lésion est le plus souvent gauche mais concluent que l'arrêt de la parole ne permet pas un diagnostic de latéralité.

/5/ Les crises palilaliques et les vocalisations itératives considérées comme de haute valeur localisatrice (lésion parasagittale intéressant l'aire motrice supplémentaire) et en rapport avec une lésion de l'hémisphère gauche.

/6/ Les crises comportant une alexie, une agraphie ou une surdité verbale au premier plan de la symptomatologie critique.

● CASTELLS, FUSTER et MASLENIKOW (13) observent des troubles dysphasiques, paroxystiques chez 25 malades sélectionnés à partir de 200 observations d'épilepsie avec foyer irritatif temporal à l'EEG.

- Ces 25 malades présentent tous des anomalies EEG latéralisées à l'hémisphère gauche.

- Les troubles dysphasiques sont classés en :

- troubles isolés de l'expression orale.
- troubles du pôle expressif réceptif.
- paraphasies.
- aphasie amnésique.
- jargonaphasie.

Les troubles dysphasiques sont rarement isolés ; le plus souvent, ils alternent avec des manifestations psycho-sensorielles appartenant à la séméiologie du lobe temporal.

La valeur localisatrice des troubles dysphasiques est variable en fonction de leur position dans le déroulement de la crise.

- BINGLEY (10) dans son étude concernant l'épilepsie due à des lésions temporales note que :
 - 16 des 33 sujets porteurs d'une lésion de l'hémisphère dominant présentent des troubles dysphasiques paroxystiques.
 - Aucun des sujets, porteurs d'une lésion de l'hémisphère mineur n'en ont présenté.
- DE SANTIS et VIZIOLI (18) n'observent que 18 malades sur une population de 6 000 épileptiques, présentant des troubles paroxystiques du langage.
 - Dans 11 cas, il s'agit de dysphasie pouvant précéder (5 cas) ou faire suite (6 cas) à la crise convulsive.
 - Dans 8 cas, il s'agit de dysarthrie soit précédant la crise convulsive (5 cas), soit post-critique (3 cas) ; dans un cas, la dysarthrie post-critique a consisté en une anarthrie ayant persisté plusieurs jours.

Dans tous ces cas (sauf un), les anomalies EEG siégeaient à gauche.

- HECAEN et ANGELERGUE (24) font l'étude des troubles paroxystiques du langage au cours de l'épilepsie à propos de 208 observations (dont 32 consistent en automatismes verbaux isolés).

Les auteurs distinguent six types de manifestations qui peuvent s'associer entre elles.

- Suspension de la parole (142 cas dont 96 où la suspension de la parole est isolée et 46 cas où elle s'associe à d'autres troubles du langage).
- Surdité verbale (52 cas).
- Amnésie verbale (21 cas).
- Alexie (11 cas).
- Agraphie (5 cas).

Sont indiqués :

- . l'association des différents types de troubles du langage entre eux et avec d'autres symptômes critiques (simultanément ou au cours de crises successives).
- . la topographie lésionnelle :  tablie d'après des critères anatomiques neuro-radiologiques ou EEG.

Il ressort de cette étude que :

- . La suspension de la parole s'observe par lésion de l'un ou l'autre hémisphère mais que la prédominance des lésions gauches est très nette surtout lorsque la suspension de la parole est associée à des symptômes aphasiques. Les lésions antérieures sont plus fréquentes dans le groupe des arrêts isolés de la parole ; les lésions postérieures, plus fréquentes dans le groupe des arrêts de la parole associés à d'autres troubles aphasiques. Il semble exister trois types d'arrêt de la parole :

- l'un en relation avec l'atteinte motrice des organes de l'émission vocale.
- le second dépendant de l'atteinte de l'AMS.
- le troisième, d'une désorganisation du langage proprement dit.

- . Surdité verbale, paraphasies et amnésie verbale sont le plus souvent associées entre elles ou à une suspension de la parole.

La lésion intéresse presque toujours l'hémisphère gauche au niveau des régions temporale et pariétale.

Dans 20 % des cas, l'amnésie verbale n'était associée à aucun autre trouble que ceux du langage.

- . L'alexie est toujours en rapport avec une lésion gauche temporale ou pariétale.

- SERAFETINIDES et FALCONER (41)  tudient les troubles du langage au cours des crises temporales chez des malades adressés pour lobectomie temporale antérieure. Ils opposent les troubles dysphasiques paroxystiques (trouble isolé de l'expression et trouble du pôle expressif réceptif) aux automatismes verbaux.

Des troubles paroxystiques du langage existaient chez 38 des 53 malades présentant une épilepsie temporale unilatérale : 17 fois, il s'agissait de troubles dysphasiques, 23 fois d'automatismes verbaux (2 malades présentaient ces deux types de trouble).

Chez 16 des 17 malades présentant des troubles dysphasiques paroxystiques, le foyer épileptique temporal si geait au niveau de l'hémisphère dominant.

CHAPITRE IV

ETUDE DE 72 OBSERVATIONS DE CRISES COMITIALES
COMPORTANT UN TROUBLE DU LANGAGE

INTRODUCTION

Notre propos est l'étude de 72 observations de crises comitiales comportant un trouble du langage.

Celles-ci ont été sélectionnées parmi l'ensemble des observations d'épilepsie recensées dans le service d'Electroencéphalographie de l'Hôpital Neurologique de LYON.

Nous n'avons retenu que les observations dont la description était suffisamment précise pour permettre l'étude de la semeiologie critique : ce fut notre seul critère de sélection.

Nous avons choisi de classer les troubles du langage à partir du trouble critique de l'expression orale.

Nous avons distingué ainsi :

- Les crises dont le seul trouble critique de l'expression orale est une suspension de la parole.
- Les crises comportant une vocalisation.
- Les crises comportant un trouble de l'expression de type anarthrique.
- Les crises comportant un trouble aphasique de l'expression.

1er GROUPE

CRISES COMPORTANT UNE SUSPENSION DE LA PAROLE
(40 observations)

INTRODUCTION

Nous n'étudierons dans ce chapitre que les cas dans lesquels la suspension de la parole représente le seul trouble critique de l'expression orale.

Les crises de suspension de la parole alternant avec des crises comportant un autre type de trouble de l'expression (vocalisation, anarthrie, aphasie) seront envisagées au cours de l'étude de ces différents troubles.

. Définition de la suspension de la parole

Nous avons repris le terme employé par HECAEN et ANGELERGUES (24) en lui attribuant la même signification que ces auteurs, c'est-à-dire l'impossibilité d'exprimer verbalement sa pensée quel que soit le contexte clinique.

En pratique, dans le cadre de notre étude rétrospective nous avons retenu les cas où il était noté dans l'observation que le malade ne pouvait pas parler, bien que conscient.

La suspension de la parole peut consister en l'impossibilité d'émettre le moindre son, ou être moins complète : émission de sons inarticulés ou émission de quelques syllabes ("te... te...").

Nous donnerons ces précisions dans la mesure où elles figuraient dans nos observations.

. Regroupement des observations

Il ne nous a pas été possible de classer les observations de ce groupe d'après la nature de la suspension de la parole en particulier, de son caractère aphasique ou non ; Aussi avons-nous envisagé cette étude d'après les symptômes critiques associés à la suspension de la parole.

La distinction entre suspension de la parole survenant ou non dans le contexte d'une épilepsie partielle motrice nous a paru traduire une réalité clinique mais elle ne tient pas compte du "mécanisme" du trouble de l'expression.

Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

1er sous-groupe :

*CRISES AVEC SUSPENSION DE LA PAROLE SURVENANT DANS
LE CONTEXTE D'UNE EPILEPSIE PARTIELLE MOTRICE.
(18 observations).*

I - SEMEIOLOGIE

A DIFFERENTS TYPES DE CRISES COMPORTANT UNE SUSPENSION DE LA PAROLE.

Nous avons distingué :

1) CRISES DU TYPE AIRE MOTRICE SUPPLEMENTAIRE (AMS).

Dans 7 observations, la symptomatologie critique reproduit de façon plus ou moins typique les effets des stimulations de l'AMS :

* 5 fois il s'agit d'une séquence complexe comportant : suspension de la parole, élévation tonique du membre supérieur et adversion de la tête.

. A ce trépied symptomatique s'associent : 1 fois des clonies de la commissure labiale, 2 fois un spasme tonique en flexion du membre inférieur, 1 fois des clonies du membre supérieur et un spasme tonique de l'hémiface.

L'observation n° 1 donne un exemple de ce type de crises.

. A noter que chez un malade dont une crise a pu être enregistrée à l'occasion d'un état de mal, l'élévation tonique du membre supérieur était parfois remplacée par une accentuation du déficit moteur post-critique de la crise précédente.

(cf : crise enregistrée n° I).

. Les signes moteurs dans les 5 cas étaient contro-latéraux par rapport à la lésion ou aux anomalies EEG ; ils intéressaient deux fois le côté Droit et trois fois le côté Gauche.

* Dans 1 cas, l'adversion ne concerne que les globes oculaires ; elle est bilatérale : gauche puis droite et s'accompagne d'un mouvement lent d'élévation du membre supérieur gauche (comitialité idiopathique).

* Dans 1 cas, l'adversion n'est qu'ébauchée et s'accompagne d'une fixité du regard et d'une flexion tonique de l'avant-bras et du poignet ; les signes cliniques siègent à droite alors que la lésion intéresse la région frontale interne droite (glioblastome) : il s'agit de la seule observation dans laquelle les troubles moteurs sont homolatéraux par rapport à la lésion et cela s'explique sans doute

par la diffusion de la décharge à l'AMS gauche : une crise mineure se limitant à une non réponse aux questions a été enregistrée (crise n° II) ; elle se traduit par une activité critique d'emblée bilatérale.

REMARQUES :

- Les crises du type AMS sont en général peu fréquentes mais la survenue d'un état de mal est notée dans 3 observations.

- La suspension de la parole ne s'accompagne, dans aucun de ces cas, de trouble de compréhension ; dans 1 cas elle est précédée d'une sensation d'oppression thoracique et de "gorge serrée".

- Dans 3 observations, des épisodes de suspension isolée de la parole surviennent en dehors des crises complexes ; mais dans 1 cas - (observation n° 2) - ils alternaient avec des crises Jacksoniennes et les crises du type AMS sont survenues beaucoup plus tard.

- Un déficit moteur post-critique transitoire du membre supérieur a été noté 2 fois : il concernait 2 malades conservant une discrète hémiparésie séquellaire post-traumatique dans 1 cas et post-chirurgicale dans l'autre (observation n° 1).

- La généralisation secondaire est assez rare ; elle n'est notée que chez 3 malades et de façon inconstante.

2) CRISES TONIQUES GLOBALES CONSCIENTES.

2 observations (observations n° 3 et 4) concernent des crises toniques axio-rhizoméliques s'accompagnant dès le début d'une impossibilité de parler, sans trouble de compréhension.

- La durée de la crise est variable : une vingtaine de secondes à quelques minutes.

- Le caractère "mécanique" de la suspension de la parole est évident ; celle-ci peut s'expliquer par l'invasion tonique des organes phonatoires.

Il s'agit bien entendu de crises motrices partielles, mais la décharge épileptique intéresse très rapidement les deux hémisphères, au niveau des aires motrices ou prémotrices.

Une crise a pu être enregistrée chez l'un de ces deux malades (observation n° 3 - crise n° III) qui s'est traduite par une aversion et une dépression globale de l'activité : aspect électrique classique des crises de l'AMS.

3) CRISES DIVERSES

* Dans 4 observations, il s'agit de crises partielles cloniques ou tonicocloniques limitées à la région céphalique :

- 1 fois : crise partielle clonique de l'hémiface gauche diffusant à l'hémiface droite.

- 3 fois : crise hémifaciale comportant des clonies, un spasme tonique avec attraction de la commissure labiale, et dans un cas une sensation de langue raide, une salivation.

(Les troubles moteurs intéressent 2 fois l'hémiface droite, une fois l'hémiface gauche (observation n° 5)).

Ces crises s'accompagnent d'une impossibilité de parler avec émission de son inarticulés et ont été qualifiées d'anarthriques.

La suspension de la parole est synchrone des troubles moteurs ; dès leur cessation, le malade peut de nouveau s'exprimer de façon normale.

Enfin, il n'existe aucun trouble de compréhension.

* Dans 4 observations, il s'agit de crises jacksoniennes précédées de suspension de la parole.

(cf. observations n° 6 et n° 2).

- les clonies peuvent se limiter à une partie de l'hémicorps ou l'intéresser en totalité suivant une marche jacksonienne plus ou moins typique ; dans nos 4 observations, elles intéressent l'hémicorps droit.
- la suspension de la parole précède la survenue des clonies. Ce fait est signalé dans les 4 cas et dans 1 cas, il est précisé que le délai d'apparition des troubles moteurs pouvait être de 2 ou 3 minutes.

Il n'est pas signalé d'émission de son inarticulés comme dans les cas précédents, mais dans 1 cas l'arrêt de la parole est précédé de quelques hésitations : te... te...

Notons que dans 1 cas (observation n° 2), certaines crises se limitaient à une suspension de la parole ; et que, par la suite, la malade devait présenter des crises de type AMS. Une crise partielle clonique a été enregistrée (crise n° IV) mais aucune description n'en est donnée.

* Dans une observation, il s'agit de crises partielles cloniques brachiofaciales gauches d'allure jacksoniennes mais comportant une aversion et un spasme tonique de l'hémiface gauche : la suspension de la parole est synchrone des troubles moteurs.

Une crise a pu être enregistrée (crise n° V) après activation chimique : il y a eu des clonies de l'hémiface gauche gagnant le membre supérieur gauche puis la crise a été interrompue par injection intra-veineuse de Valium : aucun trouble de la parole n'a été rapporté.

* Dans une observation, les crises consistent en suspension de la parole accompagnée d'un hémispasme tonique intéressant le membre supérieur ou inférieur droit ; parfois le phénomène tonique est remplacé par un déficit moteur paroxystique ; parfois enfin, la suspension de la parole est isolée.

REMARQUE :

- Dans certains cas, la suspension de la parole apparaît comme un blocage de l'expression dont la nature "mécanique" est suggérée par l'intensité des troubles moteurs intéressant la région céphalique (que la crise se limite ou non à la région céphalique).

- A l'inverse, dans certains cas, il paraît difficile de rapporter l'arrêt de la parole à un "blocage mécanique des organes phonatoires" : notamment lorsque la suspension de la parole précède les troubles moteurs, lorsqu'elle accompagne

des troubles moteurs respectant la région céphalique et à plus forte raison lorsqu'elle survient isolément.

Notons que dans ces cas, les troubles moteurs siégeaient toujours à droite.

B RAPPORT DES OBSERVATIONS

• OBSERVATION N° 1

L... Mireille.

La comitialité est apparue 1 mois après l'exérèse d'un volumineux méningiome para-sagittal frontal postérieur droit ; une hémiparésie gauche transitoire a été notée dans les suites opératoires.

La crise débute par un spasme tonique du membre supérieur gauche et de l'hémiface gauche avec doigts de la main crochetés et sensation de bouche tirée, le coude s'élève en flexion et il se produit une aversion de la tête vers la gauche.

Il existe quelques clonies du membre supérieur gauche puis la malade ressent de violentes douleurs au niveau du poignet.

Dès le début de la crise, la malade est incapable d'émettre le moindre son, bien que tout à fait consciente ; au bout de 2 minutes, la bouche se décrispe puis le membre supérieur et la malade reparle normalement. Il existe une parésie post-critique du membre supérieur gauche d'environ 1/4 d'heure.

• OBSERVATION N° 2

R... Josiane.

La comitialité survient 10 mois après intervention sur un astrocytome frontal antérieur gauche s'étendant vers la face interne du lobe frontal (malade sous traitement barbiturique à titre "préventif").

Les crises sont de 2 types :

- crises se limitant à une suspension de la parole de 1 ou 2 minutes ne s'accompagnant d'aucun phénomène moteur ni d'aucun trouble de conscience. Une crise est survenue devant l'examineur qui a noté l'absence de trouble de compréhension.
- des crises motrices avec suspension de la parole comportant une suspension de la parole initiale suivies de clonies intéressant les doigts, gagnant le membre supérieur droit et le membre inférieur droit. Une généralisation secondaire survient parfois.

Une réintervention quelques mois plus tard montre une récurrence de la tumeur avec envahissement du corps calleux.

Quelques mois après cette deuxième intervention, surviennent des crises typiques de l'AMS avec suspension de la parole, élévation tonique du membre supérieur droit et du membre inférieur droit sans clonies et sans généralisation.

L'évolution se fait progressivement vers une aphasie et un syndrome frontal.

● OBSERVATION N° 3

B... Jean-Marie.

L'épilepsie remonte à l'âge de 12 ans.

Les crises comportaient alors des phénomènes moteurs du membre supérieur droit avec parfois généralisation secondaire annoncée par un cri.

Après traitement, aucune crise ne s'est produite pendant 9 ans à l'exception d'une crise généralisée.

A l'âge de 22 ans, des crises différentes surviennent :

Il s'agit d'une brusque sensation de "blocage moteur" avec contracture axiale : le sujet ayant l'impression d'être raide, comme "statufié" pendant 30 secondes et présentant une impossibilité totale de parler, bien que conscient.

Lors de certaines crises, il se sent attiré de façon invincible sur le côté gauche ou en arrière avec phénomène rétrocursorif de quelques mètres.

La fréquence des crises est quotidienne (comitialité idiopathique).

Une crise a pu être enregistrée : crise n° III.

● OBSERVATION N° 4

G... Marie-Jeanne.

La comitialité remonte à l'âge de 40 ans. La malade est en train de parler lorsqu'elle ressent brusquement une oppression thoracique et la sensation que sa "trachée est obstruée" ; Elle reste bouche ouverte avec une contracture de la face et de la langue sans pouvoir prononcer un mot. Puis elle se sent lentement tomber à terre sans pouvoir faire un geste pour se retenir. Elle ressent une raideur diffuse et ne peut bouger ni bras, ni jambe pendant quelques minutes. Sous traitement, la malade présente des crises plus brèves (10 secondes environ) avec impossibilité de parler, contracture de la face et de la langue s'accompagnant d'un arrêt du geste : en particulier, s'arrête d'écrire au milieu d'une phrase (comitialité idiopathique).

● OBSERVATION N° 5

P... Lucien.

Le malade a présenté plusieurs crises d'intensité variable :

- les premières crises ne duraient que quelques secondes et comportaient de fines clonies de l'hémilèvre supérieure gauche et de la langue que le malade avait observé dans la glace. L'élocution était un peu gênée mais la parole restait compréhensible.
- la crise comportant une suspension de la parole s'est déroulée de la façon suivante : spasme tonique brutal de l'hémiface gauche avec attraction vers la gauche de la commissure labiale qui est animée de violentes clonies. La crise s'accompagne d'un écoulement de salive et d'une impossibilité de parler avec émission de sons inarticulés comparés à des grognements pendant 5 minutes.

Le malade communique avec son entourage par écrit et paraît-il sans aucune faute d'orthographe !

Dès la fin des troubles moteurs, il peut à nouveau parler de façon normale (tumeur de la région rolandique basse).

● OBSERVATION N° 6

B. Joseph.

La comitialité débute à l'âge de 51 ans par une grande crise généralisée précédée d'une suspension de la parole de 10 secondes.

Les crises suivantes ne se généralisent pas et sont presque toutes du même type : le malade veut répondre à son interlocuteur mais ne peut pas prononcer un mot pendant une dizaine de secondes ; sa femme a noté qu'à ce moment là, il n'existe aucun trouble moteur notamment au niveau de la face ; le malade fait un geste pour signaler que "ça va passer".

Puis surviennent des clonies intéressant l'hémicorps droit en totalité ou se limitant le plus souvent à l'hémiface (durée 1 minute).

Une fois, la crise est survenue brutalement et s'est traduite par un brusque spasme tonique du membre inférieur droit s'accompagnant d'une impossibilité d'appeler.

(Gliome temporo-insulaire ?).

(C) SYMPTOMES OBJECTIFS NOTES DANS LA PERIODE INTERCRITIQUE.

- Nous n'avons pas noté de trouble aphasique permanent en tant que symptôme pouvant attirer l'attention sur une éventuelle lésion cérébrale. Une aphasie transitoire régressive en quelques jours a été observée dans 1 cas mais il s'agissait peut être d'un accident vasculaire ischémique (malade de l'observation n° 6).

- Une hémiparésie fruste contro-latérale à la lésion a été notée dans une seule observation avant que le diagnostic ne soit porté.

II - ETIOLOGIE - TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

(A) ETIOLOGIE

1) EPILEPSIE SYMPTOMATIQUE

L'épilepsie a conduit au diagnostic de lésion cérébrale dans 9 cas :

- TUMEUR CERVEALE : 8 cas.

Il s'agissait de :

. ASTROCYTOME : 2 cas

. GLIOBLASTOME : 2 cas

. OLIGODENDROGLIOME : 1 cas

. GLIOME sans plus de précision : 3 cas

(nous avons répertorié comme "gliome" sans plus de précision, les cas où le diagnostic a été porté sur les données du bilan paraclinique : Scanner dans les 3 cas).

- ANGIOME CORTICAL : 1 cas.

2) EPILEPSIE POST-CHIRURGICALE OU POST-TRAUMATIQUE (3 cas)

- Dans 2 cas, l'épilepsie est survenue après une intervention chirurgicale pour tumeur cérébrale.
 - . 1 fois, elle traduit la récurrence d'un gliome dont l'exérèse partielle avait été faite 10 mois auparavant.
 - . 1 fois, elle survient 1 mois après l'intervention (méningiome) et est vraisemblablement séquellaire.
- Dans 1 cas, l'épilepsie est post-traumatique : lésion par balle avec constitution d'une volumineuse pneumatocele.

3) EPILEPSIE DE CAUSE NON CONNUE (6 cas)

- Comitialité idiopathique dans 3 cas : recul de 7, 16 et 17 ans, crises depuis l'enfance ou l'adolescence.
Bilan paraclinique normal.
- Comitialité de cause non connue dans 3 cas.
(Le recul est de 5 ans dans 2 cas et une fois de 6 mois seulement avec un Scanner normal).

B TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

Dans 12 cas, le siège de la lésion est connu avec une plus ou moins grande précision.

1) LOCALISATION DE LA LESION AU NIVEAU DE L'HEMISPHERE

. FRONTAL INTERNE	:	3 cas
. FRONTAL ANTERIEUR	:	2 cas
. FRONTAL POSTERIEUR	:	2 cas
. ROLANDIQUE	:	2 cas
. FRONTAL (sans plus de précision)	:	2 cas
. TEMPORO-INSULAIRE	:	1 cas

N.B. : . Par FRONTAL interne, nous entendons les cas où la lésion est parasagittale haute.

- . Lorsque la lésion est en position plus externe, nous avons indiqué approximativement son siège frontal antérieur, frontal postérieur ou rolandique.

2) LATERALITE DE LA LESION

. LESIONS DE L'HEMISPHERE DROIT	:	6 cas
. LESIONS DE L'HEMISPHERE GAUCHE	:	6 cas

C

CORRELATIONS : ETIOLOGIE/TYPE DE CRISES.1) CRISES DU TYPE AMS :

* Elles entrent dans le cadre :

- 2 fois d'une comitialité symptomatique (tumeur).
- 3 fois d'une comitialité post-traumatique ou post-chirurgicale.
- 2 fois d'une comitialité de cause non connue.

* La lésion lorsqu'elle est connue intéresse :

- 3 fois la région frontale interne.
- 3 fois une région étendue du lobe frontal.

2) CRISES TONIQUES GLOBALES :

entrent 2 fois dans le cadre d'une comitialité idiopathique.

3) CRISES CLONIQUES PARTIELLES (crises jacksoniennes, crises adversives avec clonies).

Elles sont 5 fois symptomatiques d'une tumeur cérébrale.

- FRONTALE ANTERIEURE dans 2 cas ;
- FRONTALE POSTERIEURE dans 2 cas ;
- TEMPORO-INSULAIRE dans 1 cas : dans ce dernier cas, la localisation repose sur la constatation à l'intervention d'un aspect déplié de la berge antérieure de la vallée sylvienne ; Le scanner montrait une zone hypodense mal systématisée se prolongeant beaucoup plus en arrière mais il y avait peut être une lésion ischémique associée (épisode régressif de jargonaphasie survenu quelques jours auparavant).

4) CRISES MOTRICES LIMITEES A LA REGION CEPHALIQUE

- Dans 1 cas, il s'agit d'un angiome rolandique.
- Dans 1 cas, il s'agit d'une tumeur rolandique.
- Dans 2 cas, la cause n'est pas connue.

5) CRISE COMPORTANT UN PHENOMENE TONIQUE OU PARETIQUE DE L'HEMICORPS :

était symptomatique d'une tumeur frontale profonde.

D

CONCLUSION

En somme, dans ce sous-groupe :

1) Les lésions sont essentiellement frontales.

2) Certains types de crises ont peut être une plus grande valeur localisatrice : les crises du type AMS et les crises motrices demeurant localisées à la région céphalique.

III - DONNEES DE L'ELECTROENCEPHALOGRAPHIE (EEG)

A GENERALITES

• Des anomalies intercritiques latéralisées ont été notées sur au moins 1 tracé chez 14 malades.

Dans tous les cas où la comparaison a pu être effectuée, les anomalies latéralisées siégeaient du côté de la lésion.

• Une crise a pu être enregistrée chez 5 malades.

• Une décharge critique localisée sans traduction clinique a été enregistrée chez 1 malade.

• 2 malades ont toujours eu un enregistrement négatif (pas d'anomalie critique ou intercritique).

B ANOMALIES INTERCRITIQUES LATERALISEES

• N.B. : N'ont été prises en compte que les anomalies notées avant que soit fait le diagnostic en cas d'épilepsie symptomatique et après la survenue de la première crise en cas d'épilepsie post-traumatique ou chirurgicale.

• Chez les 14 malades présentant des anomalies intercritiques, celles-ci se répartissent comme suit :

- Type des anomalies :

- . ondes lentes permanentes : 4
- . ondes lentes intermittentes : 10
- . pointes ou pointe-ondes : 2

(c'est-à-dire que des ondes lentes permanentes ont été notées sur un tracé au moins chez 4 malades, etc...).

- Siège des anomalies :

- . FRONTAL : 6
- . CENTRAL : 5
- . PARIETAL : 1
- . TEMPORAL : 8
- . HEMISPHERIQUE: 1

(c'est-à-dire que la région frontale était le siège d'anomalies au moins une fois, chez 5 malades, etc...).

REMARQUE :

- Chez 7 malades, les anomalies étaient limitées à une de ces 4 régions : il s'agissait de la région temporale dans 4 cas, de la région frontale dans 3 cas.

- A l'exception d'1 cas (comitialité idiopathique), les anomalies intéressant la région frontale concernaient des lésions frontales (5 cas).

C

CRISES ENREGISTREES

• La description et les circonstances d'apparition des 5 crises enregistrées figurent sur le tableau n° 1.

On peut s'étonner de ce que la suspension de la parole n'est pas toujours notée : Cela peut s'expliquer par la description sommaire de la symptomatologie dans le cas des crises III et IV.

En ce qui concerne la crise n° V, il est possible que la suspension de la parole ait fait défaut, la crise se complétant habituellement de phénomènes toniques de l'hémiface et d'aversion, et ayant cette fois été interrompue peu après la survenue des clonies par injection intra-veineuse de Valium.

D

DECHARGE CRITIQUE LOCALISEE SANS TRADUCTION CLINIQUE

Une décharge n'a été observée que dans 1 cas : activité critique de fréquence alpha localisée à la partie moyenne du vertex. Chez cette malade, une crise mineure de traduction électrique voisine, avait également été enregistrée (crise n° II).

Dossier n°	Crise n°	Manifestations cliniques	Survenue lors de	Traduction électroencéphalographique
146 892	N° I	Adversion gauche lente des yeux et de la tête, impossibilité de répondre tout en restant conscient, impossibilité de soulever le membre supérieur gauche.	HYPERPNEE	Activité recrutante médiofrontale à 12 Hz d'amplitude progressivement croissante durant 50 secondes se transformant ensuite en pointe-ondes envahissant la région fronto-centrale et temporale postérieure droite ; pendant les 10 dernières secondes de la décharge on observe des pointe-ondes rythmiques à 3 Hz sur le vertex et la région centrale droite (durée totale 90 secondes).
73 377	N° II	Arrêt de l'hyperpnée - non réponse aux questions.	HYPERPNEE	Disparition des ondes lentes de l'hyperpnée ; activité critique de fréquence α sur le vertex et les régions centro-pariétales des 2 hémisphères durant 20 secondes.
87 998	N° III	Brusque adversion gauche de la tête et spasme tonique généralisé de 20 secondes.	HYPERPNEE	Brusque extinction de l'activité des 2 côtés puis nombreux artéfacts musculaires.
74 842	N° IV	Crise partielle clonique.	SPONTANEE	Pointes rythmiques à 12 Hz suivies de pointe-ondes de 3 Hz, sur la région centrale gauche.
91 579	N° V	80 secondes après le début des ondes lentes : clonies de l'hémiface gauche gagnant le membre supérieur gauche.	MEGIMIDE	Décharge à type d'ondes lentes fronto-centrales droites de fréquence theta, puis delta, augmentant progressivement d'amplitude durant 80 secondes ; puis la crise est interrompue par injection intra-veineuse de Valium.

2ème sous-groupe :

*CRISES AVEC SUSPENSION DE LA PAROLE N'ENTRANT PAS
 DANS LE CADRE DE L'EPILEPSIE PARTIELLE MOTRICE.
 (22 observations)*

Ce sous-groupe s'oppose au précédent par le caractère essentiellement subjectif de la symptomatologie critique.

En particulier, les troubles moteurs localisés sont absents de la semeiologie critique ou sont au second plan et ne font que traduire l'extension de la décharge aux aires motrices.

I - SEMEIOLOGIE CRITIQUE

A SEMEIOLOGIE DES CRISES COMPORTANT UNE SUSPENSION DE LA PAROLE

a) Etude symptomatique

- La crise peut se limiter à une suspension isolée de la parole, qui se présente alors comme un "équivalent épileptique".
 C'est le cas de 5 observations (observation n° 12 ; crises enregistrées n° VI et VII).

- Elle peut comporter une suspension de la parole associée à différentes manifestations.

C'est le cas de 17 observations, il s'agit de :

1) Symptômes de nature aphasique (8 cas) :

- Troubles de compréhension du langage oral : 8 fois.
 L'observation n° 7 en donne un exemple.
- ALEXIE (3 fois).
- AGRAPHIE (1 fois).

Alexie et agraphie survenait parfois de façon isolée, si la crise surprenait le malade en train de lire ou d'écrire mais alternaient en ce cas avec des crises comportant une suspension de la parole et des troubles de compréhension.

2) Symptômes sensitivo-sensoriels ou végétatifs.

• Sensation viscérale ascendante.

Dans 4 observations est notée une sensation de gêne ou de pesanteur épigastrique gagnant progressivement la gorge (observation n° 8 avec crise enregistrée n° IX ; observation n° 9). Il semble qu'elle précède la survenue de l'arrêt de la parole. Des sensations de ce type sont classiquement en rapport avec une décharge intéressant la région sylvienne mais les travaux stéréoeEG ont montré que les formations hippocampiques jouaient sans doute un rôle dans l'élaboration de cette décharge.

• Paresthésies.

- Dans 1 cas, il s'agit de paresthésies d'emblée bilatérales à type de sensation de froid débutant aux membres inférieurs et gagnant la face (observation n° 10).

- Dans 2 cas, il s'agit de paresthésies unilatérales :

- . une fois, à type de picotements gagnant l'ensemble de l'hémicorps suivant une marche jacksonienne à partir de l'hémiface et "s'accompagnant de suspension de la parole avant d'intéresser le pied".
- . une fois, à type de sensation mal définie progressant à partir du pied jusqu'à l'hémiface, associée à une sensation épigastrique et à une hallucination gustative.

Dans le cas de paresthésies descendantes, la décharge intéressait probablement la circonvolution post-centrale (angiotome temporal postérieur) ; dans les 2 autres cas, elle intéressait probablement l'aire somato-sensitive secondaire de PENFIELD (lésions temporelles antérieures).

• Hallucinations gustatives et olfactives.

- Une sensation de mauvais goût ou "d'aigreur" dans la bouche est notée dans 2 observations, associées dans les 2 cas à une sensation épigastrique ascendante.

- Une hallucination olfactive non désagréable est notée dans 1 observation (odeur pharmaceutique).

• Symptômes divers.

- Sensation de malaise (2 fois) dont 1 fois avec pâleur notée par l'entourage (observation n° 11).

- Clonies de l'hémiface : 2 fois.

Dans les 2 cas, elles faisaient suite à une sensation épigastrique avec hallucination gustative.

- Flou visuel : 2 fois.

- Sensation vertigineuse : 2 fois.

- Oppression thoracique avec angoisse : 1 fois.

- Illusion d'amplification des bruits : 1 fois.

- Sensation d'horripilation au niveau des joues : 1 fois.

Ces divers symptômes sensitivo-sensoriels ou végétatifs sont plus ou moins associés les uns aux autres : ils concernent 13 malades mais le plus souvent sont vagues et peu évocateurs.

b) Caractéristiques générales

Les crises sont habituellement très brèves : dans 12 cas sur 18 où la durée de la crise était précisée (2/3 cas), elle était inférieure à 1 minute.

Leur fréquence est élevée : dans 10 cas sur 20 où elle est précisée, elle est d'au moins 1 crise hebdomadaire.

Une généralisation secondaire est notée chez 9 malades ; elle survient de façon très rare.

B SEMEIOLOGIE DES CRISES ASSOCIEES AUX CRISES COMPORTANT UNE SUSPENSION DE LA PAROLE.

1) CRISES PARTIELLES

Dans 6 observations, les crises avec suspension de la parole ont été précédées ou surviennent en alternance avec d'autres types de crises partielles :

- dans 1 cas, il s'agit de crises somato-sensitives de l'hémicorps droit s'accompagnant d'une discrète "gêne de la parole", sans plus.

Par la suite, le malade devait présenter des crises identiques mais s'accompagnant de suspension de la parole.

- dans 5 cas, il s'agit de crises partielles complexes appartenant à la semeiologie du lobe temporal.
 - . Phénomène de tachypsychie s'accompagnant d'angoisse et d'illusion de vertige (observation n° 9).
 - . Malaise indéfinissable partant des membres inférieurs et remontant progressivement jusqu'au cou avec lipothymie.
 - . Paresthésies de l'hémicorps droit à type de brûlure partant de l'oreille et descendant jusqu'au genou (2 ans avant les crises de suspension de la parole), et lors d'autres crises, hallucinations auditives complexes à type d'airs de musique dont la malade ne se souvient plus après coup.
 - . Illusions auditives avec assourdissement et sensation d'éloignement des bruits, et crises psychomotrices avec envie de pleurer subite et automatismes oro-alimentaires.
 - . Hallucinations visuelles complexes (scène d'un film vu antérieurement) ; absences précédées de malaise épigastrique (observation n° 8).

Toutes ces crises complexes s'accompagnent d'un trouble de conscience de degré variable et ne laissent au malade qu'un souvenir assez flou.

2) CRISES GENERALISEES D'EMBLEE

Des crises d'allure généralisées d'emblée sont notées dans 6 observations ; elles surviennent de façon très rare et sont rarement inaugurales.

C

SYNTHESE

En pratique, on peut schématiquement distinguer 3 situations :

- /1/ La suspension de la parole est associée à des symptômes de nature aphasique (surdité verbale, agraphie, alexie).
- /2/ La suspension de la parole représente le seul trouble du langage mais la symptomatologie critique est évocatrice d'une comitialité temporale.
L'une ou l'autre de ces 2 situations se présente dans 13 observations.
- /3/ La symptomatologie critique se réduit à des crises de suspension de la parole isolée, ou comporte des manifestations associées non évocatrices (flou visuel, malaise isolé, etc...) et/ou des crises d'allure généralisée d'emblée. Cette situation concerne 9 observations.

II - SYMPTOMES OBJECTIFS NOTES DANS LA PERIODE INTERCRITIQUE

- Lors de l'examen neurologique, certains signes objectifs ont pu être notés avant que ne soit porté le diagnostic :
 - une hémianopsie latérale homonyme : 2 fois.
 - une hémiparésie fruste : 4 fois (dont 1 cas d'hémiparésie homolatérale à la lésion par compression du tronc cérébral).
 - une aphasie :
des troubles aphasiques "a minima" sont notés dans 7 cas (soit près d'1/3 des observations).
Il s'agit 6 fois de tumeur, 1 fois d'angiome cortical de localisation temporelle.
Ils consistent en manque de mot et en paraphasies, et au début peuvent être très discrets ; leur survenue chez un malade qui présente des crises avec suspension de la parole doit faire évoquer le diagnostic de processus occupant la région temporale.
 - une anarthrie :
Des difficultés arthriques ont été notées dans une observation (tumeur temporelle avec extension sous frontale).

III - RAPPORT DES OBSERVATIONS

● OBSERVATION N  7

N... Marc.

La comitialité remonte à l'âge de 24 ans. Elle consiste en épisodes de suspension de la parole d'environ 1 à 2 minutes précédées d'une sensation de vertige. Durant toute la crise, le malade ne peut s'exprimer et ne comprend pas ce qu'on lui dit. Il dit, par la suite, avoir eu l'impression qu'on

s'adressait à lui dans une langue étrangère.

Par contre, il peut se déplacer tout à fait normalement pendant ces crises (hématome intra-cérébral temporal antérieur gauche à paroi bien organisée ; notion de traumatisme crânien avec perte de connaissance dans l'enfance).

● OBSERVATION N° 8

R... Jean-Baptiste.

La comitialité débute à l'âge de 55 ans.

Les premières crises consistaient en une sensation de malaise indéfinissable, avec sensation épigastrique remontant vers la gorge suivie d'un trouble de conscience de quelques minutes. Ces crises pouvaient comporter des hallucinations visuelles : lors de l'une d'elles, il y avait eu vision d'une séquence d'un film que le malade avait vu 30 ans auparavant.

Par la suite, sont survenues des crises de symptomatologie voisine mais ne comportant pas de trouble de conscience. Elles débutent par une sensation épigastrique ascendante s'accompagnant d'un mauvais goût dans la bouche, d'une impossibilité de parler et parfois de quelques clonies de l'hémiface inférieure ; il n'existe pas de trouble de compréhension. (durée : environ 30 secondes).

Une crise a été enregistrée : crise n° IX.

Il s'agissait d'un glioblastome occupant la région temporale antérieure et moyenne gauche.

● OBSERVATION N° 9

P... Maurice.

La comitialité est survenue 3 ans après un grave traumatisme crânien intra-temporal gauche dont le malade garde toujours quelques séquelles (alexie + agraphie).

Les crises comportent un phénomène de tachypsychie : défilé ininterrompu de mots et de phrases se présentant à l'esprit du malade accompagné de céphalées et parfois d'une angoisse intense avec impression de mort imminente et de vertiges (durée : quelques minutes).

A quatre reprises se sont produites des crises plus brèves (environ 2 minutes) avec suspension de la parole.

Une fois, par exemple, le malade était à la pharmacie ; il ressent une sensation de poids épigastrique montant vers le cou, ne peut plus prononcer un mot et doit tendre l'ordonnance pour se faire servir.

● OBSERVATION N° 10

R... Marius

Comitialité depuis l'âge de 51 ans.

Les crises débutent par une sensation de froid intéressant les 2 membres inférieurs et remontant jusqu'à la bouche (respect du front) ; elles s'accompagnent alors de suspension de la parole : le malade comprend, voudrait parler mais ne peut pas pendant une dizaine de secondes. Il n'existe aucun trouble moteur associé en particulier au niveau de la face.

Une fois, la crise s'est généralisée au moment où les paresthésies atteignaient l'abdomen (Artériographie normale - cause non connue - recul de 19 ans).

● OBSERVATION N° 11

F... Robert.

Comitialité depuis l'âge de 55 ans.

Le malade ressent une brusque sensation de malaise, devient pâle et fait une grimace comme "quelqu'un qui mord dans un citron" (hallucination gustative désagréable ?). Simultanément il ne peut plus parler tout en restant conscient. Il reste calme, tapotant sur le bord de la table pendant les quelques secondes que dure sa crise. Peu après le début de ses crises sont apparues de petits troubles du langage à type de manque de mot et de mot pour un autre.

(Volumineux astrocytome kystique occupant la totalité du lobe temporal).

● OBSERVATION N° 12

I... Albert.

Comitialité apparue à l'âge de 37 ans.

Au début, il s'agissait de crises généralisées. Par la suite, sous traitement, sont apparues de brèves crises d'une quinzaine de secondes se traduisant par une simple impossibilité de parler : une crise s'est déroulée devant l'examineur qui a noté l'absence de manifestations motrices d'accompagnement et la possibilité de poursuivre l'activité en cours de façon tout à fait normale.

(Gliome infiltrant profond de la région frontale gauche).

IV - ETIOLOGIE - TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

(A)

ETIOLOGIE

1) EPILEPSIE SYMPTOMATIQUE

L'épilepsie a conduit 15 fois à diagnostiquer une lésion cérébrale.

● TUMEUR 12 fois

- ASTROCYTOME : 6
- GLIOBLASTOME : 2
- METASTASE : 2
- MENINGIOME : 1
- GLIOME (Scanner): 1

● ANGIOME 2 fois

- HEMATOME INTRACEREBRAL : 1 fois, ancien avec une paroi bien organisée (notion de traumatisme crânien avec perte de connaissance dans l'enfance).

2) COMITIALITE POST-TRAUMATIQUE ou POST-CHIRURGICALE

Dans 2 cas, la comitialité est séquellaire d'un grave traumatisme crânien avec dégâts cérébraux importants (contusion hémorragique).

3) COMITIALITE DE CAUSE NON CONNUE OU INCERTAINE

Dans 5 cas, la cause n'est pas connue ; il s'agit :

- 3 fois de comitialité idiopathique : (bilan para-clinique normal, recul suffisant : 11, 18 et 19 ans).
- 2 fois d'une comitialité étiquetée mais de façon non certaine :
 - 1 fois, comitialité post-traumatique (mais le traumatisme crânien avec perte de connaissance était survenu 16 ans avant l'épilepsie).
Le recul est de 6 ans et le bilan paraclinique normal.
 - 1 fois, de comitialité post-méningo-encéphalite ourlienne (recul de 8 ans - Scanner normal).

B TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

Dans 17 cas, la topographie de la lésion a été précisée :

1) LOCALISATION DES LESIONS

La lésion est :

- TEMPORALE : 15 fois
- FRONTALE : 1 fois
- PARIETAL POSTERIEURE GAUCHE + OCCIPITALE DROITE : 1 fois.

Les 15 lésions temporales se répartissent comme suit :

- Lésion temporale antérieure et moyenne : 7 cas.
(avec dans 1 cas : extension vers le lobe frontal).
- Lésion temporale postérieure (carrefour pariéto-temporo-occipital) ou temporale moyenne et postérieure : 6 cas.
- Lésion étendue à la presque totalité du lobe temporal : 2 cas.

2) LATERALITE DES LESIONS

- Lésion droite : 1 cas
- Lésions gauches : 15 cas
- Lésion bilatérale : 1 cas.

C VALEUR LOCALISATRICE DES CRISES DE SUSPENSION DE LA PAROLE

Dans ce sous-groupe :

1) En ce qui concerne la localisation au niveau de l'hémisphère :

La lésion est presque toujours temporale. Une corrélation anatomo-clinique plus précise n'est pas possible ; signalons cependant que :

- l'aléxie était en rapport avec une lésion temporale postérieure dans les 2 cas où celle-ci était connue.
- la surdité verbale a été observée aussi bien dans les lésions temporales antérieures que postérieures.
- La seule lésion limitée à la région frontale concernait un malade présentant des crises ne comportant qu'une suspension de la parole (observation n° 13).

2) En ce qui concerne la latéralité des lésions:

* Dans 15 cas : la lésion anatomique siège à gauche.

* Dans 3 cas où la lésion n'est pas connue, les anomalies EEG intéressent le côté gauche.

On peut donc admettre que la lésion intéresse l'hémisphère gauche dans 18 cas : dans ces 18 cas, il est possible 13 fois d'admettre que l'hémisphère gauche est bien l'hémisphère dominant :

- soit d'après le test à l'AMYTAL ;
- soit en raison de la survenue d'une aphasie à un moment donné de l'évolution.

La préférence manuelle de ces 13 malades est la suivante :

- 9 droitiers
- 1 gaucher (amytal)
- 3 non connue.

La préférence manuelle de 5 autres malades est la suivante :

- 2 droitiers
- 3 non connue.

* Dans 1 cas, la lésion anatomique est droite.

Il s'agissait d'un glioblastome temporal postérieur droit et le malade n'a pas présenté d'aphasie après l'intervention.

* Dans 1 cas, la lésion anatomique est bilatérale et dans les 2 derniers cas, l'EEG n'indique pas de latéralité : donc dans ces 3 cas, il n'est pas possible de connaître l'hémisphère au niveau duquel s'élabore la décharge.

En conclusion, il nous paraît possible de dire que dans ce sous-groupe, la suspension de la parole est en relation avec une lésion de l'hémisphère dominant.

V - DONNEES DE L'EEG

A GENERALITES

- Des anomalies intercritiques latéralisées ont été notées chez 18 malades.

Dans 1 cas, les anomalies étaient unilatérales droites alors que la lésion était bilatérale ; dans tous les autres cas où la comparaison a été possible, les anomalies siégeaient du côté de la lésion.

Chez 4 malades, le tracé n'a jamais comporté d'anomalies intercritiques (dans 2 cas, la cause n'est pas connue : 1 fois il s'agit d'un angiome cortical, 1 fois d'un hématome intra-cérébral ancien bien encapsulé).

- Une crise a été enregistrée chez 4 malades.
- Une décharge critique localisée sans traduction clinique a été enregistrée chez 1 malade.
- 3 malades ont toujours eu un enregistrement "négatif".

B ANOMALIES INTERCRITIQUES LATERALISEES

Chez les 18 malades comportant des anomalies intercritiques latéralisées, celles-ci se répartissent comme suit :

- TYPE DES ANOMALIES :

- . ondes lentes permanentes : 9
- . ondes lentes intermittentes: 9
- . pointes ou pointe-ondes : 6

(c'est-à-dire que les ondes lentes permanentes ont été notées sur un tracé au moins chez 9 malades etc...).

- SIEGE DES ANOMALIES :

- . frontal : 2
- . temporal : 14
- . occipital : 1
- . hémisphérique: 3

(c'est-à-dire que la région frontale était le siège d'anomalies 1 fois au moins chez 2 malades etc...).

REMARQUE :

- Lorsque les anomalies intéressaient l'ensemble de l'hémisphère : dans 2 cas elles étaient à prédominance temporale.
- Dans 1 cas les anomalies EEG se limitaient à la région frontale : il s'agit de 1'observation dans laquelle la lésion anatomique était frontale.

- Une fois, elles étaient temporo-occipitales droites : il s'agit du malade porteur d'une localisation bilatérale.
- Dans 12 cas, les anomalies étaient limitées à la région temporale et dans 4 cas, à une partie seulement de cette région.

C CRISES ENREGISTREES

- La description de 4 crises enregistrées figure sur le tableau n° 2.
- Les crises VI, VII et IX reproduisent les crises que présentaient ces malades et comportent une suspension de la parole. La crise n° VIII s'est limitée cette fois à l'hallucination olfactive.

D DECHARGE CRITIQUE LOCALISEE SANS TRADUCTION CLINIQUE

Une décharge de pointes temporales moyennes gauches a été enregistrée dans un cas (après activation chimique) ; l'injection intra-veineuse de Valium a fait disparaître des anomalies (hématome circonscrit temporal gauche ancien) .

Dossier n°	Crise n°	Traduction clinique	Survenue lors de :	Aspect EEG
75 338	VI	Impossibilité de répondre aux questions. S'exprime par gestes.	SPONTANEE	Décharge d'ondes lentes et de pointe-ondes irrégulières au niveau des régions temporales antérieure et moyenne gauches durant 20 secondes.
74 374	VII	Ne peut répondre aux questions mais continue l'hyperpnée.	HYPERPNEE	Décharge d'ondes lentes delta sur l'ensemble de la région temporale gauche durant 40 secondes.
162 102	VIII	Dit avoir ressenti une odeur d'herbe.	HYPERPNEE	Décharge d'ondes lentes rythmiques frontales gauches à 1 Hz et de pointe-ondes de même fréquence au niveau de la région centrale gauche durant 45 secondes.
146 915	IX	30 secondes après le début de la décharge : malaise épigastrique, bégaiement et impossibilité de répondre aux questions, avec quelques clo-	HYPERPNEE	Décharge de pointes rhytmiques se combinant par la suite à quelques ondes lentes au niveau de la région fronto-temporale antérieure gauche durant 70 secondes. 30 secondes après le début de la décharge, apparaissent des ondes lentes delta occipitales gauches.

DISCUSSION

1) Remarques concernant la valeur localisatrice de la suspension de la parole

Notre distinction en 2 sous-groupes des crises comportant une suspension de la parole nous conduit à établir certaines corrélations anatomo-cliniques d'intérêt inégal.

- il est assez banal de constater que la suspension de la parole est le plus souvent en rapport avec une lésion frontale ou rolandique lorsqu'elle s'inscrit dans le contexte d'une crise partielle motrice.

En effet, la suspension de la parole apparaît au cours de ces crises comme un symptôme de plus au sein d'une symptomatologie suffisamment évocatrice en elle-même pour orienter vers le siège de la lésion et en indiquer la latéralité.

- il en va différemment dans le 2ème cas :

La suspension de la parole représente alors un symptôme de premier plan au sein d'une symptomatologie critique essentiellement subjective.

A condition qu'elle soit bien différenciée d'un trouble de conscience, elle indique presque toujours une lésion de l'hémisphère dominant et du lobe temporal essentiellement.

2) Données de la littérature

Il est difficile d'effectuer une comparaison entre nos résultats et ceux des différents auteurs en raison de la façon particulière que chacun a de regrouper les troubles du langage. Celle-ci n'est possible que sur certains points :

- Ainsi pour la plupart - CHAVANY (16) - ALAJOUANINE (5) et HECAEN (24) - l'arrêt simple de la parole, c'est-à-dire l'arrêt de la parole non associé à d'autres symptômes de nature aphasique n'a pas de valeur localisatrice et se rencontre associé à des lésions des 2 hémisphères :

HECAEN cependant, et ALAJOUANINE sur une plus petite série, soulignent la nette prédominance des lésions gauches.

- De nombreux travaux ont été publiés concernant les troubles du langage au cours de l'épilepsie temporale ou des lésions temporales qui représentent l'essentiel de notre deuxième sous-groupe : PAILLAS et SUBIRANA (34) - CASTELLS et coll. (13) - BINGLEY (10) - SERAFETINIDES (40).

Tous les auteurs s'accordent pour souligner la très nette prédominance gauche des lésions temporales en cas de "troubles dysphasiques paroxystiques" : (dont la suspension de la parole représente une des variétés).

- Enfin dans l'étude de HECAEN (24) si l'on envisage les cas où la suspension de la parole est en rapport avec une lésion temporale et en se limitant aux cas pour lesquels la localisation de la lésion repose sur des critères anatomiques on voit :

- que la lésion temporale siège à gauche dans les 11 cas d'arrêt simple de la parole.
- qu'elle siège à gauche, 11 fois/12 en cas d'arrêt de la parole associé à des symptômes de nature aphasique.

Nous trouvons là, confirmation au moins de ce que la suspension de la parole lorsqu'elle est en rapport avec une lésion temporale traduit l'atteinte de l'hémisphère dominant.

3) Différents type de suspension de la parole

Ainsi que nous l'avions annoncé au cours de l'introduction, il ne nous a pas été possible à priori de classer les suspensions de la parole en fonction de leur nature aphasique ou non aphasique.

L'arrêt de la parole considéré isolément nous semble relever de 3 modalités différentes d'interférence avec le dispositif impliqué dans l'expression orale :

a) Interférence de type aphasique, c'est-à-dire trouble de l'élaboration du langage ou pour reprendre la terminologie de PENFIELD, interférence avec le mécanisme idéationnel du langage.

La décharge dans ce cas devrait intéresser les structures corticales impliquées dans l'élaboration du langage c'est-à-dire le lobule pariétal inférieur.

Certaines crises comportant une suspension de la parole notamment celles associées à une alexie, agraphie relèvent probablement de ce type d'interférence.

b) Interférence de type mécanique, c'est-à-dire au niveau du fonctionnement de l'appareil phonatoire.

Une décharge intéressant les aires motrices (aire motrice primaire et aire motrice supplémentaire) peut ainsi entraîner suivant son intensité soit une simple dysarthrie soit un blocage de l'expression par tétanisation des muscles de l'appareil phonatoire. A ce propos, il est intéressant de noter la relation établie pour l'AMS par CHAUVEL (14) après comparaison entre les données des stimulations à Haute fréquence et Basse fréquence.

- Lors de stimulation à basse fréquence, certaines électrodes produisent de petites clonies au niveau de l'appareil phonatoire (clonies de la langue, des muscles du plancher buccal, des masseters, des muscles pharyngo-laryngés ; clonies de la commissure labiale controlatérale à la stimulation).
- Ces mêmes électrodes stimulées à haute fréquence produisent (97 % des cas) un phénomène tonique au niveau de ces structures et un arrêt de la parole.

En clinique : les "crises toniques globales", les crises de l'AMS et d'une façon générale les crises comportant des troubles moteurs importants (phénomènes toniques) de la région céphalique pourraient s'expliquer par ce mécanisme.

Il est ainsi des crises pseudo-anarthriques dont l'observation n° 5 est un exemple : il est intéressant de noter que ce malade avait présenté par ailleurs des crises moins intenses, ne s'accompagnant pas de suspension de la parole. Bien sûr dans ces cas, la suspension de la parole ne traduit pas l'atteinte préférentielle d'un hémisphère.

c) Interférence au niveau de la réalisation phonétique du langage.

Nous reviendrons sur ce point ultérieurement.

Disons simplement que la décharge dans ce cas intéressait la région chargée de gouverner les aires motrices primaires dans le but de produire un langage phonétiquement cohérent, qui dans la conception de GESHWIND est l'aire de BROCA de l'hémisphère dominant.

Il serait ainsi possible d'expliquer certains arrêts de la parole précédant la survenue de clonies lors de certaines crises jacksoniennes, certains arrêts simples de la parole survenant isolément ou en alternance avec des crises jacksoniennes au cours de lésions frontales.

Certaines suspensions de la parole en rapport avec une lésion temporale antérieure pourraient peut être s'expliquer de la sorte notamment lorsqu'elles comportent des symptômes associés d'origine sylvienne (sensations viscérales ascendantes, paresthésies du type aire somatosensitive secondaire, clonies céphaliques).

IIème GROUPE

CRISES COMPORTANT UNE VOCALISATION

(12 observations)

I - SEMEIOLOGIE CRITIQUE

A CARACTERES DE LA VOCALISATION

La vocalisation consiste en émission prolongée d'un son continu ou interrompu de façon rythmique : nous emploierons ce terme dans ce sens général.

La vocalisation peut prendre un caractère palilalique avec répétition rythmique d'un mot entier (1 cas) ou répétition syllabique (2 cas) mais le plus souvent, elle consiste en un bruit de voyelle a a a a ... (4 cas) ou est décrite comme une anamatopée, un bruit de grésillement.

Une fois, il est précisé qu'il s'agit d'un son continu. Dans un cas, la vocalisation consistait en l'émission d'un bruit de voyelle lors de certaines crises complexes (type AMS) et prenait un caractère palilalique lors de crises plus simples.

B DIFFERENTS TYPES DE CRISES COMPORTANT UNE VOCALISATION

Les auteurs ayant effectué des stimulations corticales s'accordent à dire qu'arrêt de la parole et vocalisation mettent en jeu les mêmes structures et s'obtiennent à partir des mêmes aires cérébrales.

Il est remarquable en clinique que des malades qui présentent lors de certaines crises un arrêt de la parole, présentent lors d'autres crises de semeiologie voisine une vocalisation.

Rien d'étonnant à ce que nous trouvions dans ce groupe des types de crises identiques à ceux du premier sous-groupe des crises avec suspension de la parole.

1) CRISES DU TYPE AIRE MOTRICE SUPPLEMENTAIRE (6 observations)

* 4 fois, il s'agit de crises complexes reproduisant la séquence arrêt de la parole ou vocalisation, aversion et élévation tonique du membre supérieur.

- La crise est unilatérale dans 3 cas : les troubles moteurs siègent 2 fois à droite (observation n° 13), une fois à gauche.

- Dans un cas la crise comporte des troubles moteurs bilatéraux mais la symptomatologie motrice type AMS intéresse le côté droit (crise enregistrée n° X).

* Dans 2 cas, l'aversion fait défaut ; la vocalisation s'associe à une élévation tonique du membre supérieur droit mais le déplacement prédomine sur le phénomène tonique. Dans une de ces deux observations, le mouvement du membre supérieur s'accompagne d'une illusion somatognosique, la malade ressentant l'impression que ses doigts se déforment et n'ayant plus conscience de la position de son bras dans l'espace (ce fait témoigne de ce que la région pariétale était intéressée par la décharge).

REMARQUE :

- La survenue d'un état de mal est notée dans 4 observations.
- Un déficit moteur post-critique transitoire est noté dans 2 observations (dans les 2 cas au cours d'un état de mal).
- La généralisation secondaire se produit de façon inconstante dans 3 cas.
- La survenue, en alternance avec les crises ci-dessus, de crises plus brèves comportant une vocalisation ou un arrêt de la parole au premier plan est notée dans 3 observations (observation n° 13 - crise enregistrée n° XI) ; les manifestations associées sont 2 fois : une sensation d'oppression thoracique, une fois : adversion simple de la tête à gauche .
Il est possible que le traitement favorise leur apparition.

2) CRISES TONIQUES GLOBALES CONSCIENTES

Dans 1 observation, la symptomatologie est analogue à celle décrite sous la même appellation dans le chapitre précédent ; certaines crises comportent une suspension de la parole, d'autres une vocalisation.

3) CRISES DIVERSES

* 1 crise clonique partielle droite avec adversion. (observation n° 14 - crise enregistrée n° XII).

* 1 crise limitée à la région céphalique avec spasme tonique de l'hémiface droite, clonies du visage et vocalisation palilalique de 10 secondes.

* Crises à symptomatologie fruste :

Dans 3 observations, la vocalisation représente le symptôme essentiel de la symptomatologie critique ;

- ces crises frustes surviennent 2 fois chez des malades sous traitement (l'un après intervention pour abcès du cerveau, l'autre à la suite d'une crise généralisée précédée d'adversion). Elles sont très brèves : 20 à 30 secondes.
- Chez l'un de ces malades, la vocalisation s'accompagne d'une sensation de chaleur au niveau de la face : une crise plus intense a été enregistrée après activation chimique qui s'est traduite par une élévation tonique du membre supérieur droit avec palilalie (crise n° XIII).
- Chez l'autre malade la vocalisation s'accompagne d'une fixité du regard avec impression de perte du contact. Parfois la vocalisation était remplacée par une suspension de la parole. Une crise comportant des phénomènes moteurs de l'hémiface droite a pu être enregistrée (crise n° XIV).
- Dans 1 cas, les crises se produisent en dehors de tout traitement et sont plus longues (observation n° 15).

C

REMARQUES

* Des symptômes critiques à type de sensation de striction brutale au niveau du thorax et du cou, ou de sensation d'étouffement sont notés dans 4 observations ; ils précèdent de très peu la survenue des signes moteurs et sont vraisemblablement la traduction de l'invasion tonique des muscles respiratoires et des organes phonatoires.

* Un trouble du langage post critique est noté dans 2 observations :

. dans 1 cas, il s'agit d'un trouble d'allure anarthrique (observation n° 14), que nous envisagerons dans le groupe suivant.

. dans 1 cas (crise enregistrée n° X), il s'agit d'une asponanéité majeure de l'expression orale : après la fin de la crise motrice et pendant quelques minutes le malade bien que conscient ne pouvait pas prononcer un mot: il paraissait totalement indifférent aux questions itératives ; par contre, il était coopérant et exécutait normalement les ordres tels que "mettre le doigt sur le nez" etc...

Après une phrase transitionnelle où le malade répondait par monosyllabe (oui - non), l'expression est progressivement redevenue normale.

Aucun trouble arthrique n'a été signalé.

La crise avait intéressé l'AMS gauche mais son point de départ correspondait à la région préfrontale gauche ; la lésion était préfrontale gauche (Hématome extradural post-traumatique).

- Un trouble permanent de l'expression du même type a été décrite sous le nom d'aphasie trans-corticale motrice (GOLDSTEIN) ou d'aphasie dynamique (LURIA) et rapporté à une lésion du cortex de la convexité préfrontale gauche.
- Mais de nombreux auteurs ont insisté sur sa survenue après lésion de la région frontale interne gauche (PETIT-DUTAILLIS (37) - SABOURAUD et PECKER (39) - ARSENI et BOTEZ (6)).
- Enfin, ORGOGOZO (33) observe une réduction transitoire du langage après cortectomie intéressant l'AMS chez 4 malades (la cortectomie est 3 fois gauche, une fois droite). Il note que la récupération a été beaucoup plus longue dans les trois cas de cortectomie gauches que dans le cas de cortectomie droite.

II - RAPPORT DES OBSERVATIONS

● OBSERVATION N° 13

P... Francisco.

Comitialité depuis l'âge de 16 ans.

Au début, il s'agissait de crises morpheiques d'allure généralisée avec amnésie post-critique. Par la suite, la séméiologie se modifie et consiste en crises complexes le plus souvent nocturnes survenant une fois par mois environ et se déroulant de la façon suivante : le malade est réveillé par

une sensation brutale d'oppression thoracique avec blocage respiratoire. Puis survient une adversion de la tête à droite avec attraction de la commissure labiale et une élévation tonique du membre supérieur droit semi-fléchi et animé de clonies rythmiques en flexion-extension du coude. Le malade demeure conscient mais dès le début ne peut plus parler et parfois présente une vocalisation à type de bruit de voyelle a, a, a, a, ... pouvant durer 1 ou 2 minutes.

De façon presque quotidienne, il présente des crises plus brèves (30 secondes) où il ressent une oppression thoracique mais beaucoup moins intense que lors des crises nocturnes : il existe tantôt une impossibilité de parler (lorsque le malade n'était pas en train de parler), tantôt une palilalie avec répétition de la syllabe du dernier mot prononcé. (Comitialité idiopathique).

● OBSERVATION N° 14

L... Antoine.

Comitialité apparue à l'âge de 30 ans.

Les crises débutent par une sensation progressive d'étouffer puis survient une vocalisation itérative a, a, a, ... des clonies brachio-faciales et une adversion droite de la tête. Le plus souvent, la crise ne comporte pas de vocalisation mais une simple suspension de la parole.

Il existe dans la période post-critique une parésie faciale droite centrale et un trouble de l'expression orale : au début, suspension complète de la parole puis difficulté arthrique et petits troubles de l'évocation des mots.

L'examineur a noté que 20 minutes après, le malade avait encore de la peine à articuler.

D'autres crises plus brèves (15 secondes) se limitaient à une suspension de la parole s'accompagnant de clonies de la face.

Deux ans après le début de la comitialité sont apparus des troubles arthriques permanents (oligodendrogliome frontal postérieur gauche).

Evolution post-opératoire : syndrome de désintégration phonétique plus quelques paraphasies phonémiques.

● OBSERVATION N° 15

B... Christine.

Comitialité apparue à l'âge de 48 ans.

Trois crises se sont produites :

- lors de la première crise, l'entourage a noté que pendant une ou deux minutes, elle ne disait pas un mot mais la malade ne s'en souvient pas très bien.
- lors de la deuxième crise, elle s'est mise brusquement à répéter pala, pala, pala ... sans pouvoir s'arrêter. Elle était consciente et se souvient qu'elle déambulait sans but précis et cherchait à boire.
- La troisième crise s'est déroulée de la même façon (méningiome parasagittal frontal gauche).

III - ETIOLOGIE - TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

A ETIOLOGIE

1) EPILEPSIE SYMPTOMATIQUE

L'épilepsie a conduit au diagnostic de lésion focalisée dans 6 cas :

- TUMEUR CEREBRALE : 5 fois
 - MENINGIOME : 2
 - ASTROCYTOME : 1
 - OLIGODENDROGLIOME : 3
- LESION CALCIFIEE (Scanner): 1 fois.

2) EPILEPSIE POST-TRAUMATIQUE ou POST-CHIRURGICALE

Dans 4 cas, il s'agit d'une épilepsie séquellaire compliquant :

- 1 fois : un grave traumatisme crânien avec coma de plusieurs heures.
- 1 fois : un hématome extra-dural aigu avec contusion cérébrale (intervention).
- 1 fois : un hématome intra-cérébral consécutif à une rupture d'anévrisme (intervention).
- 1 fois : un abcès du cerveau (intervention).

3) COMITIALITE DE CAUSE NON CONNUE

1 cas : comitialité idiopathique (recul de 20 ans - Scanner n'ayant montré qu'une discrète atrophie).

B TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

1) LOCALISATION DE LA LESION AU NIVEAU DE L'HEMISPHERE

Elle est connue dans 10 cas et se répartit comme suit :

- FRONTAL INTERNE : 3
- FRONTAL ANTERIEUR : 4
- FRONTAL POSTERIEUR ou FRONTO-ROLANDIQUE : 3

2) LATERALITE DE LA LESION

- HEMISPHERE DROIT : 1
- HEMISPHERE GAUCHE : 9

C CORRELATIONS : TYPE DE CRISES / ETIOLOGIE

1) CRISES DU TYPE AMS

La comitialité est post-traumatique ou post-chirurgicale dans 3 cas, symptomatique d'une tumeur cérébrale 2 fois, idiopathique 1 fois.

La lésion lorsqu'elle est connue intéresse 1 fois la région frontale interne (AMS) et 3 fois la région frontale antérieure (face interne comprise dans 2 cas).

2) CRISE TONIQUE GLOBALE CONSCIENTE

Le scanner a montré une calcification frontale antérieure gauche.

3) CRISE PARTIELLE CLONIQUE avec adversion et crise tonico-clonique de l'hémi-face : tumeurs frontales postérieures.

4) CRISE A SYMPTOMATOLOGIE FRUSTE

Tumeurs frontales internes : 2 fois.

Comitialité séquellaire : 1 fois (abcès frontal postérieur).

D DISCUSSION

Les crises comportant une vocalisation traduisent toujours une lésion frontale dans notre série et presque toujours gauche. Signalons que le seul malade présentant une lésion droite était gaucher. Les 2 malades dont la lésion n'est pas connue avaient des anomalies EEG latéralisées du côté gauche.

- Cette constatation d'une nette prédominance gauche des lésions peut surprendre, d'autant que la stimulation des aires motrices primaires et supplémentaires produit une vocalisation aussi bien à droite qu'à gauche. Elle est cependant en accord avec les constatations des différents auteurs : en particulier, le malade de PETIT-DUTAILLIS (37), les 5 malades d'ALAJOUANINE et coll. (4), les 3 malades d'ARSENI et BOTEZ (6) avaient une lésion hémisphérique gauche.

Rappelons enfin que les récents travaux stéréoeEG ont montré que la probabilité d'obtention d'une vocalisation par stimulation corticale était supérieure au niveau de l'hémisphère dominant.

- Une remarque enfin doit être faite : les crises avec vocalisation n'indiquent que 3 fois dans notre série une lésion limitée à l'AMS ; mais consistent souvent en lésions de la région frontale antérieure.

IV - DONNEES DE L'EEG

A GENERALITES

• Des anomalies intercritiques latéralisées ont été notées chez 9 malades ; dans tous les cas où la comparaison était possible, les anomalies EEG siégeaient du côté de la lésion.

Les 3 malades dont le tracé n'a jamais comporté d'anomalies EEG intercritiques se répartissaient en :

- comitialité idiopathique : 1 cas
- post-traumatique : 1 cas
- tumeur : 1 cas.

• Une crise a pu être enregistrée chez 5 malades.

• Une décharge critique localisée sans traduction clinique a pu être enregistrée chez 1 malade.

• Au total, l'enregistrement a toujours été négatif chez un malade seulement.

B ANOMALIES INTERCRITIQUES LATERALISEES

Chez les 9 malades présentant des anomalies intercritiques, celles-ci se répartissent comme suit :

1) TYPE DES ANOMALIES

- ONDES LENTES PERMANENTES : 3
- ONDES LENTES INTERMITTENTES: 6
- POINTES ou POINTE-ONDES : 4

C'est-à-dire que des ondes lentes permanentes ont été notées sur un tracé au moins, chez 3 malades etc...

2) SIEGE DES ANOMALIES

- FRONTAL : 7
- CENTRAL : 1
- TEMPORAL : 4

C'est-à-dire que la région frontale était le siège d'anomalies au moins 1 fois chez 7 malades etc...

C CRISES ENREGISTREES

La description des 5 crises enregistrées figure sur le tableau n° 3.

- Les crises n° XI, XII et XIV n'ayant pas comporté de vocalisation ont été enregistrées chez des malades qui présentaient lors de ces crises, tantôt une suspension de la parole, tantôt une vocalisation.

-La crise n° X s'est traduite par des manifestations motrices bilatérales.

- . adversion gauche et clonies du membre supérieur gauche étaient contemporaines d'une activité critique localisée à la région préfrontale gauche (BANCAUD et coll. ont décrit des phénomènes moteurs homolatéraux à la lésion en cas de lésion très antérieure du lobe frontal).
- . la vocalisation précédant la séquence motrice caractéristique de l'AMS est apparue secondairement.

La lésion était préfrontale gauche ; le déroulement de la crise peut s'expliquer par une propagation secondaire de la décharge à l'AMS gauche à partir de la région préfrontale gauche.

Ce même malade présentait des décharges critiques sans traduction clinique localisées à la région préfrontale gauche.

CRISES ENREGISTREES

N° du Dossier	Crise n°	Aspect clinique	Survenue à	Aspect EEG
114 126	X	Adversion gauche de la tête et des yeux, clonies du membre supérieur gauche puis vocalisation "che.. che.. che.." d'intensité et de rythme progressivement croissant, élévation du membre supérieur droit semi-fléchi, adversion de la tête à droite et clonies de l'hémiface droite ; dans la période post-critique suspension complète du langage suivie d'une récupération progressive.	SPONTANEE	Activité recrutante ample à 10 Hz sur la région pré-frontale gauche se combinant par la suite à des ondes lentes et tendant à diffuser sur la région frontale droite - durée 100 secondes. Par la suite, ondes lentes permanentes delta frontales gauche.
144 575	XI	Ressent une sensation d'oppression thoracique et arrête l'hyperpnée.	HYPERPNEE	Activité recrutante sur le vertex moyen durant 30 secondes, suivie de pointes intermittentes pendant les 30 secondes suivantes.
108 158	XII	Clonies faciales et adversion de la tête à droite.	SPONTANEE	Décharge d'ondes lentes thêta et delta sur la région temporale antérieure gauche de 50 secondes.
141 126	XIII	Spasme tonique du membre supérieur droit qui s'élève de 20 centimètres au-dessus de l'accou- doir suivi 10 secondes plus tard de l'émission rythmique du mot "quelqu'un" avec une accélération progressive pendant 20 secondes.	MEGIMIDE	Ondes lentes rythmiques et pointes au niveau du vertex et de la région fronto-centrale gauche puis tracé surchargé de nombreux artéfacts musculaires.
71 782	XIV	Crise tonique de l'hémiface droite consciente.	HYPERPNEE	Décharge de pointes sur le vertex diffusant sur la région fronto-temporale antérieure gauche ; durée 60 secondes.

IIIème GROUPE

CRISES COMPORTANT UN TROUBLE DE L'EXPRESSION DE TYPE ANARTHRIQUE.

(9 observations + 1)

I - INTRODUCTION

Nous avons choisi d'étudier à part 10 observations dans lesquelles le trouble de l'expression évoque l'anarthrie.

N.B. : Une de ces observations comportait une vocalisation et a déjà été étudiée dans le groupe précédent (observation n° 14).

Dans 8 observations, ce trouble est post-critique et fait suite à une crise motrice partielle ou sensitivo-motrice comportant une suspension de la parole ; dans 2 observations, ce trouble est au moins en partie post-critique.

II - SEMEIOLOGIE CRITIQUE

A DIFFERENTS TYPES DE CRISES au cours desquelles le trouble anarthrique a pu être observé.

* 8 fois, il s'agit de crises motrices comportant une suspension de la parole.
On peut les regrouper en :

1) CRISES JACKSONIENNES DROITES (4 cas)

- soit limitée à l'hémiface (observation n° 16 avec crise enregistrée n° XV).
- soit brachio-faciales (2 cas).
- soit hémicorporelle (observation n° 17).

2) CRISES PARTIELLES CLONIQUES DROITES AVEC ADVERSION (2 cas)

Dans un cas, les crises comportaient parfois une vocalisation (observation n° 14).

3) CRISES SENSITIVO-MOTRICES : 2 cas.

- Une fois, paresthésies du membre supérieur droit progressant de l'extrémité jusqu'à la face et s'accompagnant de clonies de l'hémiface droite et d'une sensation de rétraction de la langue.

- Une fois, paresthésies intéressant le membre supérieur droit et suivies d'un spasme tonique des doigts de la main droite (chez cette malade, les manifestations sensitivo-motrices étaient inconstantes et le trouble arthrique survenait parfois à la suite d'une suspension isolée de la parole).

* Dans 2 observations, la crise ne comporte pas de trouble moteur et leur absence rend difficile la distinction entre ce qui est critique et ce qui appartient à la phase post-critique.

- Dans 1 cas (observation n° 18), le trouble arthrique fait suite à une phase de suspension isolée de la parole. Notons que ce malade a présenté une fois, une brève crise de suspension de la parole non suivie de trouble arthrique.
- Dans 1 cas (observation n° 19) le trouble arthrique fait suite à une suspension de la parole d'installation progressive précédée de difficultés articulaires.

Certaines crises comportaient au début des troubles sensitifs complexes avec altération de la somatognosie.

B TROUBLE POST-CRITIQUE DE L'EXPRESSION

1) Son étude n'a été possible que dans les 4 observations rapportées (n° 16 à 19) où il est décrit avec suffisamment de précisions.

Dans les 6 autres observations, sa description est insuffisante et il n'est fait mention que d'une phase post-critique de quelques minutes à quelques heures durant laquelle il existait des difficultés arthriques.

- il peut faire suite directement à la crise partielle ou survenir après une généralisation secondaire (3 cas).
- Le trouble de l'expression se compose essentiellement de 2 éléments :
 - Diminution du débit : surtout nette dans la période immédiatement post-critique.
 - Dysarthrie de type anarthrique qui représente le fait le plus marquant : déformations phonétiques, parole scandée, difficulté d'émettre les mots et dans un cas dysprosodie.
- Il est possible que des troubles proprement aphasiques (paraphasies et manque de mot) soient présents dans certains cas (dans l'observation n° 14 on signale un trouble de l'évocation des mots) mais ils restent au second plan.

Dans un cas où l'examineur assistait à la crise (observation n° 16), le trouble a été qualifié d'anarthrique.

2) La lecture (observation n° 19) et l'écriture (observations n° 16 et 18) étaient normales lorsqu'elles ont pu être testées.

3) A ce trouble de l'expression s'associent :

- une apraxie bucco-faciale dans un cas (observation n° 16).
- un déficit moteur transitoire dans 7 cas : il s'agit d'une parésie faciale droite de type centrale isolée ou associée à une parésie du membre supérieur droit (2 fois).

III - RAPPORT DES OBSERVATIONS

● OBSERVATION N° 16 (avec crise enregistrée n° XV).

B... Robert.

Comitialité apparue à l'âge de 47 ans.

Les crises se traduisent habituellement par une sensation d'étouffement, une impossibilité de parler, des clonies de l'hémiface inférieure droite et sont parfois suivies de troubles arthriques.

Le malade a été hospitalisé à la suite d'un état de mal clonique hémifacial droit avec survenue de 12 crises par jour, pendant 3 jours.

Une de ces crises s'est déroulée devant l'examineur qui a noté des clonies de l'hémiface inférieure droite (joue, lèvres, langue, peaucier) avec une suspension presque complète de la parole : impossibilité de prononcer les voyelles élémentaires.

La compréhension était normale et le malade s'exprimait par gestes ou répondait par écrit aux questions posées ; il était capable de désigner sans se tromper les objets qu'on lui nommait et son langage écrit a été considéré comme normal. Cette phase a duré quelques minutes.

La période post-critique était marquée par une récupération progressive du langage en une dizaine de minutes mais très déformée par des difficultés articulatoires. Lors de cette "phase anarthrique", aucun trouble de l'évocation des mots ni aucune paraphasie n'a été notée. Par contre, il existait une apraxie bucco-faciale avec impossibilité d'effectuer quelque mouvement de la langue ou de la bouche et une parésie faciale droite de type central.

Au bout de 10 minutes, l'expression était revenue presque normale avec persistance de quelques difficultés arthriques minimes pour les mots difficiles (Tchécoslovaque, spectacle ...).

A l'intervention, il s'agissait d'une petite tumeur fronto-rolandique basse située immédiatement au-dessus de la vallée sylvienne et très superficielle.

Dans les suites opératoires est survenue une anarthrie transitoire de quelques jours associée à quelques troubles aphasiques du langage écrit (aphasie de BROCA avec prédominance des troubles arthriques).

Une crise a été enregistrée :

CRISE N° XV :

Elle est survenue à l'hyperpnée et a débuté par une décharge d'ondes lentes theta puis delta temporale gauche prenant progressivement un caractère rythmique : durant cette période, le malade ne pouvait parler et répondait par signe de la main. Ce n'est que 90 secondes après le début de la décharge que sont apparues les clonies qui ont duré 65 secondes.

La crise a été suivie de troubles arthriques et d'une paralysie faciale droite post-critique.

● OBSERVATION N° 17

G... Yvette.

Comitialité depuis l'âge de 31 ans.

Au début, les crises se traduisaient par une sensation de décharge électrique au niveau de la main droite puis des clonies du membre supérieur droit gagnant la face avec déficit moteur post-critique de quelques minutes. Deux crises ont comporté des manifestations anarthriques post-critiques et se sont déroulées de la façon suivante.

Début par des clonies du membre supérieur gagnant suivant une marche jacksonienne la face et le membre inférieur droit. La crise s'accompagne d'une suspension de la parole pendant quelques secondes puis se produit une généralisation secondaire. Dans la période post-critique, la malade ne peut pas parler pendant quelques minutes puis la parole revient progressivement : le débit est lent, les mots sont prononcés avec difficulté et déformés. Cette période dure 20 minutes.

Il existe un déficit moteur post-critique brachio-facial droit.

L'évolution se fait de façon progressive vers une aphasie de BROCA avec troubles arthriques au premier plan.

● OBSERVATION N° 18

R... Georges.

Première crise apparue à l'âge de 44 ans.

Le malade veut répondre à une question mais ne peut pas émettre un son bien que capable "de remuer la bouche". Sa femme a noté qu'il n'y avait pas de manifestations motrices, simplement quelques gestes pour exprimer son trouble (durée 4 à 5 minutes).

La reprise de la parole a été progressive, les mots étaient prononcés avec difficulté de façon lente "comme un enfant qui apprend à lire". Lors de l'examen pratiqué par le médecin, le malade ne pouvait pas siffler mais il pouvait montrer les dents. Il a pu écrire et sa calligraphie était "infantile" mais le langage était correct. La lecture était possible ou du moins le langage écrit était compris.

Un mois plus tard, survient une nouvelle crise se traduisant par une suspension de la parole beaucoup plus brève (2 ou 3 minutes), sans trouble arthrique semble-t-il.

Une troisième crise s'est produite mais elle a duré plus longtemps et a laissé persister comme séquelle une lenteur de l'expression verbale (ménin-
giome de la convexité fronto-rolandique gauche siégeant juste au-dessus de la scissure de Sylvius refoulant vers l'intérieur l'opercule frontal et abaissant l'opercule temporal ; anarthrie post-opératoire et apraxie bucco-faciale).

● OBSERVATION N° 19

V... Andrée.

La comitialité est apparue quelques jours après l'exérèse d'un ménin-
giome de la convexité rolandique gauche. La malade gardait une parésie du membre supérieur droit post-opératoire lorsque sont survenues les premières crises :

Celles-ci débutent par des difficultés articulatoires de plus en plus marquées et aboutissant à une suspension complète de la parole au bout de quelques minutes. L'impossibilité de parler se prolonge pendant plusieurs minutes puis il y a une récupération progressive : d'abord quelques mots simples (oui, non, bôf ...) prononcés avec une grande difficulté et mimique faciale d'effort puis des mots plus difficiles dont l'émission est lente et hésitante.

La parole est scandée et il existe un pseudo-accent qui un jour évoque l'accent alsacien, le lendemain un autre accent qui a fait l'objet de plaisanterie de la part de ses voisins.

La durée totale de la crise est de 1 heure environ.

Les mêmes crises se sont produites pendant une semaine de façon quotidienne. Les derniers jours alors que le déficit moteur du membre supérieur droit avait presque complètement récupéré, la crise était précédée d'une phase de quelques minutes où il existait des paresthésies de l'hémicorps droit et des illusions somatognosiques : sensation que les ongles des 4 doigts étaient situés en dehors de la main, et que la main s'éloignait et se rapprochait. Cette semeiologie sensitive s'accompagnait d'une parésie critique du membre supérieur droit.

La malade a été mise sous traitement antiépileptique et depuis n'a pas présenté de crise.

IV - ETIOLOGIE - TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

A ETIOLOGIE

1) EPILEPSIE SYMPTOMATIQUE

L'épilepsie a conduit 7 fois au diagnostic de lésion cérébrale :

- TUMEUR CEREBRALE : 4 fois
 - MENINGIOME : 1
 - ASTROCYTOME : 1
 - OLIGODENDROGLIOME : 1
 - GLIOME : 1 (sans plus de précision - diagnostic porté par le Scanner).
- ANGIOME CORTICAL : 2 fois
- KYSTE PORENCEPHALIQUE : 1 fois (d'origine non connue).

2) EPILEPSIE SEQUELLAIRE (2 cas)

- Dans un cas, il s'agit d'une épilepsie post-chirurgicale survenue dans les jours qui suivaient l'exérèse d'un méningiome de la convexité.
- Dans un cas, l'épilepsie est séquellaire d'un accident vasculaire hémorragique (rupture d'anévrysme de la bifurcation sylvienne avec hématome de la vallée sylvienne).

3) CAUSE NON CONNUE

Dans un cas, mais le recul n'est que de quelques mois.

(B) TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

Elle a pu être précisée dans 8 cas :

1) LOCALISATION DE LA LESION AU NIVEAU DE L'HEMISPHERE

- FRONTAL ANTERIEUR 3
- FRONTAL POST-ROLANDIQUE 5
- ROLANDO-PARIETAL 1

2) LATERALITE DE LA LESION

La lésion intéressait l'hémisphère gauche dans les 9 cas.

V - DONNES DE L'EEG

(A) GENERALITES

- Des anomalies intercritiques latéralisées ont été notées dans 6 cas.

Elles intéressaient toujours le côté gauche de même que les lésions anatomiques.

Dans 4 cas, le tracé n'a jamais comporté d'anomalies intercritiques : il s'agissait 2 fois d'un angiome, 1 fois d'un oligodendrogliome probable, 1 fois d'une comitialité post-chirurgicale précoce.

- Une crise a pu être enregistrée chez 2 malades (dont une déjà fichée dans le groupe précédent).

- Aucune décharge critique localisée sans traduction clinique n'a été enregistrée.

- Au total, l'enregistrement est toujours resté négatif dans 4 cas.

(B) ANOMALIES INTERCRITIQUES LATERALISEES

Les anomalies intercritiques notées chez 6 malades se répartissent comme suit :

1) TYPE DES ANOMALIES

- ONDES LENTES PERMANENTES : 1
- ONDES LENTES INTERMITTENTES : 5
- POINTES ou POINTE-ONDES : 0

A notre avis, ce type d'interférence peut expliquer la suspension de la parole survenant au cours de certaines crises motrices partielles jacksoniennes mais aussi au cours de certaines crises motrices partielles dans lesquelles la suspension de la parole ne s'explique pas par une interférence mécanique.

Enfin l'arrêt de la parole isolé, n'entrant pas dans le contexte d'une épilepsie de l'AMS, et l'arrêt de la parole survenant lors de certaines crises temporales comportant des "symptômes sylviens" (sensation viscérale ascendante, paresthésies bilatérales, hallucinations gustatives, clonies) pourraient également relever du même mécanisme. Bien entendu, ils traduisent l'atteinte de l'hémisphère dominant.

Pour en revenir aux crises avec anarthrie post-critique, nous voudrions signaler que sur nos 10 malades, 5 ont présenté par la suite une anarthrie permanente (ou du moins une aphasie de BROCA avec troubles arthriques au premier plan) ; 1 a présenté des troubles arthriques transitoires post-opératoires (angiome) et 1 une aphasie de BROCA.

Il n'est pas fait mention dans la littérature de crises comportant des troubles anarthriques au sens où nous l'entendons ici ; cependant, ALAJOUANINE avait individualisé du groupe des arrêts de la parole, certaines crises comportant des perturbations paroxystiques de l'articulation sans bien distinguer les cas où le trouble articulatoire était critique ou post-critique :

Il survenait 6 fois lors de crises jacksoniennes (4 gauches et 2 droites), 2 fois lors de crises sensibles droites, une fois lors d'une crise temporale avec anomalies EEG latéralisées à l'hémisphère gauche.

L'auteur signale la prédominance hémisphérique gauche (6/8) qui pourrait être l'effet du hasard, et conclue que les crises dysarthriques ne permettent en aucun cas d'incriminer l'hémisphère dominant.

IVème GROUPE

CRISES COMPORTANT DES TROUBLES APHASIQUES DE L'EXPRESSION

(11 observations)

I - INTRODUCTION

Dans 11 observations, le trouble de l'expression orale est de nature aphasique.

- 9 observations concernent des malades qui présentent de façon habituelle des crises comportant des troubles aphasiques.
- 2 observations sont un peu particulières : elles concernent des malades qui ne présentaient pas de trouble du langage lors de leurs crises habituelles mais qui ont présenté une crise aphasique après activation chimique (mégimide).

Notre étude se limitera aux 9 observations concernant des malades présentant habituellement des crises aphasiques. Nous donnerons pour les 2 derniers cas, la description des crises enregistrées.

II - SEMEIOLOGIE CRITIQUE

A CRISES COMPORTANT DES SYMPTÔMES APHASIQUES

1) LE TROUBLE DU LANGAGE

* Trouble de l'expression orale

Ses 2 composantes sont le trouble de l'évocation des mots et les transformations aphasiques.

- Le trouble de l'évocation des mots est pratiquement constant. Son intensité est variable : dans certains cas, il se limite à un manque de mot auquel le malade peut pallier en utilisant une circonlocution. Mais il peut être beaucoup plus important, l'expression se limitant à l'émission de quelques mots, voire d'un seul mot, comme dans l'observation n° 20. Le qualificatif de suspension de la parole conviendrait aussi bien, dans ce cas, et il est certain qu'une partie des crises comportant une suspension de la parole (GROUPE I, sous-groupe 2) relève de ce mécanisme.
- Les transformations aphasiques consistent essentiellement en paraphasies qui s'associent au trouble de l'évocation des mots pour constituer une jargonaphasie (notée dans 6 observations).

Nous en rapprochons le changement d'idiome noté dans l'observation n° 21. Dans ce cas au moins sa nature aphasique ne fait aucun doute, il s'associe à des troubles de compréhension, une alexie et une agraphie.

Jargonaphasie et changement d'idiome font suite dans 5 cas à des manifestations sensitivo-sensorielles ou dysmnésiques; dans 1 cas, une courte phase de jargonaphasie aboutissant à une suspension de la parole précède la généralisation secondaire.

L'émission du jargon peut être contrôlée par le malade : dans 2 observations (n° 21 et 22), le malade était conscient de son trouble de l'expression et se gardait le silence.

* Troubles de compréhension

Ils sont habituellement associés au trouble de l'expression : 5 observations.

Dans une observation (n° 20), une crise s'est traduite par une surdité verbale isolée.

* ALEXIE

Elle est notée dans 5 observations.

Habituellement, elle accompagne la jargonaphasie, mais elle peut survenir isolément : un malade a présenté une crise alors qu'il lisait le journal - brusquement il n'a plus compris ce qu'il lisait et a perdu connaissance. L'alexie dans ce cas paraissait isolée, mais la crise a été trop brève pour que le malade ait pu tester son expression orale : Ce malade devait par la suite présenter 3 crises comportant des troubles de l'expression orale de type aphasie amnésique.

* AGRAPHIE

Elle est notée dans 5 observations. Le plus souvent, elle est associée aux troubles de l'expression orale, à la surdité verbale et à l'alexie ; mais dans 1 cas elle est survenue à titre isolé (observation n° 23) : la crise, là encore, a été trop brève pour être certain qu'il n'existait pas d'autre trouble aphasique associé.

Le malade n'a jamais conscience de son trouble lors de la crise et ce n'est qu'à posteriori qu'il le découvre.

2) LES SYMPTOMES ASSOCIES

Des symptômes sensitivo-sensoriels ou dysmnésiques accompagnent le trouble du langage dans 7 cas : il s'agit de :

1) Paresthésies de l'hémicorps droit dans 2 cas (observation n° 22 par exemple).

2) Hallucinations visuelles :

- à type de phosphènes (1 cas).
- à type de boules multicolores (1 cas).

3) Hallucinations auditives complexes dans 1 cas : voix qui répète toujours la même chose avec amplification des bruits ("comme un haut parleur") puis diminution.

4) DREAMY STATE (observation n° 21).

5) Sensation de moiteur des mains et du front (observation n° 23).

A l'exception d'1 cas, ces manifestations précèdent la survenue du trouble du langage, en particulier la jargonaphasie.

Un trouble partiel de la conscience existe dans la plupart des cas et les malades conservent de leur crise un souvenir flou, sauf dans le cas où la jargona-phasie a précédé la généralisation secondaire.

REMARQUE :

Dans la plupart des observations, il n'est pas précisé si le trouble du langage est critique ou appartient à la période post-critique.

Cette distinction s'avère notamment difficile lorsque le trouble du langage est prolongé et fait suite à une crise partielle comportant les divers symptômes décrits.

On est en droit de penser qu'alors le trouble du langage survient en partie dans la période post-critique.

B CRISES ASSOCIEES

Il peut s'agir de crises généralisées (5 observations) ou de crises partielles :

- crise psychomotrice dans 1 cas (observation n° 20).
- Phénomène d'HEAUTOSCOPIE dans 1 cas avec sensation désagréable de double perçu pendant quelques secondes.
- Suspension de la parole dans 2 cas (observation n° 21).

III - RAPPORT DES OBSERVATIONS

● OBSERVATION N° 20

G... Simone

Comitialité depuis l'âge de 52 ans.

Au début il s'agissait de crises généralisées. Par la suite, sous traitement sont apparues des crises très brèves (15 secondes), durant lesquelles la malade entend une chanson avec accompagnement musical.

A deux reprises la malade a présenté des crises différentes :

- 1 fois, alors qu'elle était en conversation, elle ne comprend subitement plus ce que lui dit son interlocuteur auquel elle demande plusieurs fois de répéter (de façon semble-t-il normale).

Le trouble a duré 15 secondes pendant lequel il lui semblait qu'elle était comme sourde.

- La deuxième fois, la crise débute de la même façon : elle ne comprend plus ce qu'on lui dit, mais ne peut dire qu'un mot déformé qu'elle répète plusieurs fois, ayant clairement dans sa tête l'idée à exprimer mais ne trouvant pas les mots pour le faire. (Cause non connue - recul de 6 mois - Scanner normal).

● OBSERVATION N° 21

F... Joseph.

Comitialité apparue à l'âge de 38 ans.

Les crises débutent par une sensation d'étrangeté, avec sentiment de vivre à la fois dans le présent et dans le passé. Pendant la crise, le malade ne peut s'exprimer qu'en dialecte lorrain, sa langue maternelle.

Il ne peut préciser si ce langage est correct.

Habituellement, la compréhension d'autrui est conservée mais ce n'est pas toujours le cas : aussi lors d'une crise qui s'est déroulée devant son médecin, il ne comprenait pas ce que celui-ci lui disait. Il est conscient de son trouble de langage et parvient le plus souvent à éviter de parler.

Pendant ces crises, il ne peut pas lire : les lettres sont reconnues mais le texte n'est pas compris.

Une crise est survenue alors qu'il tapait à la machine : il s'est aperçu par la suite qu'il avait tapé des lettres sans suite.

Il existe une dissolution partielle de la conscience et le malade ne conserve qu'un souvenir très flou de ce qu'il a pu dire ou faire pendant sa crise. Par contre, il se souvient très bien de la sensation d'étrangeté qu'il éprouvait et des remarques qu'on lui faisait.

Il a présenté une fois, un bref épisode de suspension de la parole avec impossibilité d'émettre plus de quelques phonèmes.

Il a présenté une autre fois, une crise d'allure généralisée précédée d'une hallucination terrifiante (vision d'apocalypse) et suivie dans la phase confusionnelle d'une jargonaphasie post-critique.

(Comitialité idiopathique - antécédents épileptiques familiaux).

● OBSERVATION N° 22

M... André.

Comitialité depuis l'âge scolaire.

Au début, il s'agissait d'absence avec spasme tonique des doigts de la main droite et émission de mots déformés pendant 30 secondes.

Depuis l'âge adulte, les crises sont différentes : elles débutent par une paresthésie intéressant le membre supérieur droit pendant 15 secondes s'accompagnant d'un léger trouble de conscience ; durant ces crises le malade ne trouve pas ses mots et ne comprend plus ce qu'on lui dit.

Lorsqu'il lui arrive de parler, il émet des mots déformés, dit un mot pour un autre ; aussi le plus souvent, il se tait.

Quelquefois, il a essayé de lire : il ne voyait que du noir sur du blanc.

Quelquefois, il a essayé d'écrire : il lui semblait que son écriture était normale mais il s'apercevait après la crise qu'il avait tracé des figures sans forme (loops).

Il était caissier et se trompait en rendant la monnaie.

Les crises duraient 30 secondes à 1 minute. (Comitialité idiopathique : toxicose à l'âge de 7 mois).

Une crise a été enregistrée après stimulation chimique (crise n° XVI).

● OBSERVATION N° 23

D... Antoinette.

Comitialité apparue à l'âge de 50 ans.

A 2 reprises, la malade a présenté une crise d'allure généralisée.

Une demi-heure après la dernière crise, elle présente un épisode aphasique de quelques secondes durant lequel elle ne trouve pas ses mots et ne parvient pas à se faire comprendre.

Quelques mois plus tard, alors qu'elle était en train d'écrire une lettre, elle ressent brusquement une moiteur des mains et du front, continue à écrire bien qu'elle éprouve une sensation de malaise. Le langage écrit est incorrect, comporte des paraphasies, une intoxication par le mot (guéri... guéri... guérison).

Cause non connue mais notion de traumatisme crânien sans perte de connaissance trois ans avant - recul de 1 an.

IV - ETIOLOGIE - TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

(A) ETIOLOGIE

1) EPILEPSIE SYMPTOMATIQUE

Dans 4 cas, l'épilepsie a conduit au diagnostic de lésion cérébrale :

- TUMEURS : 3 fois
 - . ASTROCYTOME : 2 fois
 - . METASTASE : 1 fois
- ANGIOME : 1 fois

2) CAUSE NON CONNUE

Dans 5 cas.

- le diagnostic de comitialité idiopathique peut être admis dans 3 cas avec un recul de 20 ans, 22 ans et 4 ans (avec Scanner normal et existence d'antécédents familiaux d'épilepsie temporale).
- dans 2 cas, le recul est insuffisant.

(B) TOPOGRAPHIE LESIONNELLE

1) LOCALISATION DE LA LESION AU NIVEAU DE L'HEMISPHERE

Dans les 4 cas où la lésion est connue, son siège est :

- PARIETAL POSTERIEUR : 1 fois
- TEMPORO-OCCIPITAL : 1 fois
- TEMPORAL POSTERIEUR : 2 fois

2) LATERALITE DE LA LESION

La lésion est gauche dans 3 cas, droite dans un cas.

Dans ce dernier cas, le test à l'amytal, effectué à droite et à gauche, a montré que l'hémisphère droit assumait la fonction du langage alors que la préférence manuelle était droite.

V - DONNEES DE L'EEG

A GENERALITES

- Des anomalies intercritiques latéralisées ont été notées sur au moins 1 tracé, chez 8 malades.

Elles intéressaient : - 7 fois l'hémisphère gauche,
- 1 fois l'hémisphère droit.

Dans les cas où la comparaison a pu être faite, les anomalies EEG siégeaient toujours du côté de la lésion. Le malade dont le tracé n'a jamais comporté d'anomalies EEG avait une comitialité idiopathique.

- 3 crises ont pu être enregistrées.
- Dans un cas seulement, l'enregistrement a toujours été négatif.

B ANOMALIES INTERCRITIQUES LATERALISEES

Chez les 8 malades dont le tracé a comporté des anomalies intercritiques latéralisées, celles-ci se répartissent comme suit :

1) TYPE DES ANOMALIES

- Ondes lentes permanentes : 2
- Ondes lentes intermittentes : 6
- Pointes ou pointe-ondes : 3

2) SIEGE DES ANOMALIES

Toutes les anomalies intéressaient la région temporale et chez 4 malades elles étaient focalisées à une partie de la région temporale (temporale antérieure et moyenne : 2 fois ; temporale moyenne et postérieure : 2 fois).

C CRISES ENREGISTREES

- 3 crises ont été enregistrées chez des malades qui présentaient de façon habituelle des crises aphasiques (crises n° XVI, XVII et XVIII).

- Les crises XIX et XX ont été enregistrées après activation chimique chez des malades chez lesquels on n'avait pas la notion de crise aphasique : l'un avait présenté une crise généralisée, l'autre des crises paresthésiques intéressant le membre inférieur droit et parfois le membre inférieur contro-latéral ; à l'interrogatoire rétrospectif, le malade devait signaler que certaines crises s'accompagnaient d'un trouble du langage. Il s'agissait d'un oligodendrogliome temporal gauche.

N° du dossier	Crise n°	Aspect clinique	Survenue lors de	Aspect EEG
145 749	XVI	Crise psycho-motrice avec automatisme : le malade essaye de se lever du fauteuil, tourne la tête à gauche, est agité et présente une jargonaphasie.	MEGIMIDE	Pointes rythmiques temporales antérieures gauches suivies d'une activité theta à laquelle se mêle une activité plus rapide répartie sur les 2 hémisphères mais plus ample sur la région temporale gauche. Ces modifications assez discrètes durent 1 minute. Par la suite, il existe un ralentissement intermittent de la région temporale gauche.
128 123	XVII	Suspension de la parole et trouble de compréhension : la malade ouvre ou ferme les yeux à la demande mais est incapable de serrer le poing ou de lever la main droite ; puis sensation de malaise avec frisson.	HPN	Décharge d'ondes lentes à 5 Hz sur la région temporale moyenne droite gagnant progressivement l'ensemble de l'hémisphère droit puis l'hémisphère gauche tandis que le rythme se ralentit à 3 Hz puis 2 Hz.
72 668	XVIII	Impression d'avoir les idées embrouillées, identique à celle qu'il ressent durant ses crises.	MEGIMIDE	Décharge d'ondes lentes à 2 Hz au niveau de la région temporale gauche.
166 036	XIX	La crise clinique se déroule en trois temps : ● Phase asymptomatique contemporaine de l'activité lente temporale gauche. ● Au moment de la diffusion des ondes lentes : pâleur, adersion droite de la tête lente comme pour fixer un point, et extension du bras non tonique (comme pour attraper quelque chose) ; abolition de la conscience.		A la dose de 2 mg/kg apparaît une activité lente irrégulière, non rythmique sur la région fronto-temporale antérieure gauche durant quelques minutes : - brusquement les ondes lentes diffusent à l'ensemble du scalp et prennent un caractère rythmique durant 60 secondes tandis qu'on note une bradycardie à 36/seconde. - puis l'activité reprend son aspect antérieur.

	• Jargonaphasie post-critique de type VERNICKE avec logorrhée et anosognosie durant 15 minutes. Interrogé par la suite, le malade dit avoir ressenti un vertige, une impression d'obscurcissement du champ visuel et une hallucination visuelle très pénible : un homme qui sort d'un caisson. Pendant les 6 minutes que durent la décharge : suspension de la parole, le malade ne pouvant émettre que quelques ébauches de mots (che... che...) lors d'incitations répétées. Parfois il répète spontanément un mot que vient de prononcer l'examineur puis il se tait. L'incompréhension même des ordres les plus simples est totale. Une pâleur est notée (durée 6 minutes). Dès l'interruption de la décharge (Valium) le malade reparle mais ne s'exprime qu'en Italien (langue maternelle) et de façon incorrecte (manque du mot). Les troubles de compréhension persistent. L'aphasie post-critique régresse en 30 minutes. Le malade s'exprime de nouveau en Français et dit avoir ressenti pendant sa crise des paresthésies du côté droit.	MEGIMIDE	Brusquement, apparition d'ondes lentes rythmiques à 4 Hz au niveau de l'ensemble de l'hémisphère gauche et sur la région occipitale droite durant 25 secondes, puis décharge de pointes-ondes lentes. Puis ondes lentes au niveau du seul hémisphère gauche. Au bout de 6 minutes, l'injection intra-veineuse de Valium met fin à la crise.
--	--	----------	---

VI - DISCUSSION

1) Différents aspects du trouble aphasique de l'expression.

Suivant que prédomine le trouble de l'évocation des mots ou les transformations aphasiques, deux aspects principaux peuvent être opposés :

- l'aphasie amnésique paroxystique.

- la jargonaphasie.

● L'aphasie amnésique paroxystique est un trouble critique :

nous l'avons noté chez 2 malades qui ont présenté par ailleurs une agraphie paroxystique (observation n° 23) et une alexie paroxystique suivie de généralisation secondaire.

● La jargonaphasie.

Il n'est pas possible, le plus souvent de discerner le trouble critique du trouble post-critique dans nos observations : cependant, une jargonaphasie, évoquant la forme typique de l'aphasie de WERNICKE, nous paraît être un trouble le plus souvent post-critique.

ALAJOUANINE et SABOURAUD (5) ont décrit 2 observations dans lesquelles une crise avait été enregistrée :

Dans leurs 2 observations, la jargonaphasie était post-critique et le trouble critique consistait en une suspension plus ou moins complète de l'expression.

Notre série comporte trois crises enregistrées ayant comporté une jargonaphasie ; dans une la chronologie et la durée du trouble n'ont pas été précisées (crise n° XVI) ; dans les 2 autres, la jargonaphasie était post-critique.

- dans un cas (crise n° XIX), il s'agit d'une aphasie de WERNICKE typique avec manque de mot, paraphasies continues, logorrhée et anosognosie.

Fait intéressant : le malade, par la suite, se souvenait très bien de l'hallucination visuelle qu'il avait présentée durant sa crise mais ne savait pas qu'il avait présenté un trouble du langage, la jargonaphasie post-critique avait pourtant duré un quart d'heure et le malade paraissait tout à fait conscient. Durant la phase critique aucun trouble du langage n'avait été noté mais l'examineur n'ayant pas la notion de crise aphasique antérieure, le langage n'a pas été testé.

- Dans le deuxième cas, la jargonaphasie se double d'un changement d'idiome. Lors de la phase critique, le malade avait présenté une suspension de la parole avec trouble de compréhension.

On peut dire de façon schématique que le trouble critique de l'expression est essentiellement un trouble de l'évocation des mots, et que le trouble post-critique est essentiellement une jargonaphasie.

2) Crises se limitant à une surdité verbale, une alexie ou une agraphie paroxystique.

Nous avons pu observer chacune de ces 3 formes isolément (observations n° 20 et 23) mais les malades ont tous présenté lors d'autres crises des troubles de l'expression.

Tous les auteurs qui ont étudié les troubles paroxystiques du langage signalent au moins un cas d'alexie, d'agraphie ou de surdité verbale isolée ; Il est toujours difficile d'affirmer que le trouble respectait les autres activités du langage.

3) Automatismes verbaux

Il convient de distinguer des troubles aphasiques paroxystiques les automatismes verbaux.

Il s'agit de l'émission de mots ou de phrases identifiables, correcte du point de vue linguistique, survenant au cours de certaines crises comitiales (crises psychomotrices surtout).

Les automatismes verbaux se présentent sous différents aspects :

- répétition de courtes phrases stéréotypées.
- émissions verbales traduisant une sensation ressentie par le malade durant sa crise : exclamations diverses, propos adressés à un interlocuteur invisible, dont le malade ne se souvient pas après sa crise.
- poursuite de la conversation mais de façon déplacée : le malade est parfois conscient de son trouble et peut éviter de parler.

De l'avis des différents auteurs qui les ont étudié : BINGLEY (10), HECAEN et ANGELERGUE (24), SERAFETINIDES (41), les automatismes verbaux s'opposent aux troubles dysphasiques paroxystiques :

- ils surviennent lors de crises intéressant l'un ou l'autre hémisphère mais beaucoup plus fréquemment l'hémisphère mineur.
- ils sont exceptionnellement associés aux troubles dysphasiques paroxystiques et en ce cas, toujours lors de crises successives.

4) Valeur localisatrice des crises aphasiques

Dans nos observations, la lésion est toujours temporale ou pariétale postérieure.

Par définition, la crise aphasique traduit l'atteinte de l'hémisphère dominant ; notons que dans un cas, il s'agit d'une aphasie paroxystique croisée, survenant par lésion droite chez un droitier.

CHAPITRE V

C O N C L U S I O N S

Nous avons essayé à propos de 72 observations de préciser la séméiologie et la valeur localisatrice des crises comitiales comportant un trouble du langage.

Nous avons distingué :

1°) des crises ne comportant comme trouble de l'expression orale qu'une suspension de la parole. Ce groupe peut être divisé en 2 sous-groupes selon que la séméiologie critique comporte ou non au premier plan des manifestations motrices partielles.

- Dans le premier sous-groupe : (18 observations)

. la suspension de la parole accompagne une crise partielle motrice (crise du type aïre motrice supplémentaire, crise tonique globale, crise partielle clonique) ; elle peut être isolée et alterner avec les crises motrices.

. la lésion est le plus souvent frontale, parfois rolandique et siège aussi souvent à droite qu'à gauche. Cependant, dans le cas où la crise partielle motrice est une crise jacksonienne, il semble, si la suspension de la parole précède la survenue des clonies, que l'on peut mettre en cause l'hémisphère dominant.

- Dans le deuxième sous-groupe : (22 observations)

. la suspension de la parole est isolée ou s'accompagne de symptômes aphasiques (surdité verbale, alexie, agraphie) et/ou de symptômes sensitivo-sensoriels.

. une aphasie discrète est assez souvent notée dans la période inter-critique.

. la lésion est presque toujours temporale et intéresse avant tout l'hémisphère dominant.

2°) des crises avec vocalisation. (9 observations).

. la vocalisation a été observée au cours des crises partielles motrices complexes (crises toniques globales, crises de l'AMS, crises partielles cloniques) et au cours de crises à symptomatologie plus fruste dont elle représente alors l'élément essentiel. Elle peut alterner avec la suspension de la parole au cours de crises de séméiologie semblable.

. la lésion est frontale et intéresse l'hémisphère gauche, sauf dans un cas.

3°) des crises avec anarthrie post-critique (9 observations).

Ce sont des crises partielles motrices ou sensitivo-motrices comportant une suspension de la parole suivie d'un trouble de l'expression évoquant l'anarthrie. La lésion est rolandique, parfois frontale et concerne l'hémisphère dominant.

4°) des crises aphasiques (11 observations).

. dont l'aspect critique essentiel paraît la réduction qualitative et quantitative du langage. La jargonaphasie étant plutôt le fait de la phase post-critique.

. la lésion quand elle existe est rétrorolandique et intéresse l'hémisphère dominant.

Notre classification est avant tout pratique, c'est-à-dire qu'elle permet à partir d'un certain type de crises de présumer de la topographie de la lésion ; mais elle ne tient pas compte a priori de la nature du trouble critique du langage. Il s'avère en effet difficile de définir dans tous les cas à quel niveau se situe l'interférence avec le langage :

- interférence aphasique : au sens d'une perturbation du mécanisme idéationnel du langage.
- interférence "anarthrique" : au sens d'un dysfonctionnement de la zone responsable de "la transformation des sons de la langue en patterns articulatoires" (aire de BROCA ?).
- interférence mécanique au niveau de l'exécution motrice de la parole (aires motrices primaires, AMS).

Ainsi, dans les lésions frontales et rolandiques, l'interférence est le plus souvent d'ordre "mécanique" ou "anarthrique" ; dans les lésions temporales, elle est le plus souvent d'ordre aphasique, mais pourrait parfois être de nature "anarthrique".

Le Président de la Thèse :

Pr J. COURJON

Vu et Permis d'Imprimer

LYON, le 16 OCTOBRE 1978

Le Directeur de
l'U.E.R. LYON-NORD

Le Président de l'Université
Claude BERNARD, LYON I

Pr Agrégé J.P. NEIDHARDT

Pr D. GERMAIN

BIBLIOGRAPHIE

1 - ALAJOUANINE Th.

Sur une épilepsie focale, l'épilepsie temporale, in les acquisitions médicales récentes.

Flammarion Paris (1951), I vol.

2 - ALAJOUANINE Th.

Essai d'une approche neuro-physiologique du langage pathologique, in Les grandes activités du lobe temporal.

Masson Paris (1955), I vol.

3 - ALAJOUANINE Th.

L'aphasie et le langage pathologique.

Baillères Paris (1968), 35 pages.

4 - ALAJOUANINE Th., CASTAIGNE P., SABOURAUD O., CONTAMIN F.

Palilalies et vocalisations itératives au cours des crises épileptiques de la région de l'aire motrice supplémentaire.

Société de neurologie.

Rev. Neurologique (1959).

5 - ALAJOUANINE Th., SABOURAUD O.

Les perturbations paroxystiques du langage dans l'épilepsie (étude clinique). Rapport sur l'épilepsie et langage.

Encéphale 2, (1960), 95-133.

6 - ARSENI C. and BOTEZ M.

Speech disturbances caused by tumours of the supplementary motor area.

Acta Psychiat. Scand. (1961) 36, 279-299.

7 - BANCAUD J.

Epilepsie.

E.M.C. Paris 17 045 A10 - 9. 1976.

17 045 A30 - 9. 1976.

8 - BANCAUD J. et TALAIRACH J.

Organisation fonctionnelle de l'aire motrice supplémentaire.

Neuro-chirurgie T 13, 3 (1967), 343-356.

9 - BANCAUD J., TALAIRACH J., BRESSON M., MOREL P.

Accès épileptiques induits par stimulation du noyau amygdalien et de la corne d'Ammon. (Intérêt de la stimulation dans la détermination des épilepsies temporales chez l'homme).

Revue neurologique T 118, 6, (1968), 527-532.

10 - BINGLEY T.

Mental symptoms in temporal lobe epilepsy and temporal lobe gliomas.
Acta Psychiat. Scand. KBN, Supplément N. 120.

11 - BOUDOURESQUES L., ROGER L., and GASTAUD H.

Crises aphasiques subintrantes chez un épileptique temporal. Etude électro-clinique.
Revue Neurol. (1962), 106, 381-393.

12 - BRICKNER R.M.

A human cortical area producing repetitive phenomena when stimulated.
J. Neurophysiol. (1940), 3/2, 128-130.

13 - CASTELLS C., FUSTER B., MASLENIKOW V.

Crisis disfasias de origin temporal.
Acta Neurologica Latinoamer., 3, (1957), 173-189.

14 - CHAUVEL P.

Les stimulations de l'aire motrice supplémentaire chez l'homme.
Remarque concernant son organisation fonctionnelle.
Thèse Médecine, Rennes 1976.

15 - CHAVANY J.A.

Epilepsie.
Masson et Cie, éditeur (1958).

16 - CHAVANY J.A., LOBEL G., HAGENMULLER D.

Etude clinique des troubles du langage d'essence épileptique.
La Presse Médicale (1956), 64/63, 1449-1451.

17 - CRITCHLEY M.

Troubles de la parole dans les cas d'épilepsie. Rapport sur l'épilepsie et langage.
Encéphale (1959), n° 2, 134-137.

18 - DE SANTIS M. et VIZIOLI R.

I disturbi della parola nell'epilepsia.
Revue O.N.O. (1958), 33.1, 78-87.

19 - DRIVER M.V., FALCONER M.A., and SERAFETINIDES E.A.

Ictal speech automatism reproduced by activation procedures.
Neurology (1964), 14, 455-463.

20 - GERSTLE DE PASQUET E., SILVA GAUDIN E., BIANCHI A., MENDILAHARSU S.

Prolonged and monosymptomatic dysphasic status epilepticus.
Neurology (1976), 26, 244-247.

21 - GEETS et PINON A.

Crises agnosiques avec troubles du langage et anomalies asymétriques de l'EEG.
Acta Psychiatrica Belg., (1975), 75, 160-172.

- 22 - GEIER S., BANDAUD J., TALAIRACH J., BONIS A., SZIKLA G., ENJELVIN M.
The seizures of frontal lobe epilepsy a study of clinical manifestations.
Neurology (1977), 27, 951-958.
- 23 - GUIDETTI B.
Désordres de la parole associés à des lésions de la surface inter-hémisphérique frontale postérieure.
Revue Neurologique (1957), 97/2, 121-131.
- 24 - HECAEN H. et ANGELERGUES R.
Epilepsie et troubles du langage. Rapport sur l'épilepsie et langage.
Encéphale (1960), 2, 138-169.
- 25 - HECAEN H. and PIERCY M.
Paroxysmal dysphasia and the problem of cerebral dominance.
Journal of Neurol., Neurosurg. and Psychiat. (1956), 19, 194-201.
- 26 - JASON W., BROWN M.D. and HECAEN H.
Lateralization et language representation.
Neurology (1976), 183-189.
- 27 - LAPLANE D.
Les troubles paroxystiques de la parole et du langage.
Revue du praticien (1968), 18, n° 28, 4141-4142.
- 28 - MARCHAND L.
Mutisme anarthrique intermittent conscient épileptique.
Ann. Medico-Psychologique (1962), T. I, 320-323.
- 29 - MARCHAND L. and AJURIAGUERRA J.
Epilepsies.
Declée de Brouver Paris (1948).
- 30 - MENDILAHARSU S., BOGACZ J., MENDILAHARSU C.
Etude électroclinique ictale des crises dysphasiques provoquées par activation cardiazolique.
Neuropsychologia 1, (1964), 299-312.
- 31 - OJEMANN G.A., FEDIO P. and VAN BUREN J.M.
Anomia from pulvinar and subcortical parietal stimulation.
Brain (1968), XCI, 99-114.
- 32 - OJEMANN G.A. and WARD A.A.
Speech representation in ventrolateral thalamus.
Brain (1971), 94, 669-680.
- 33 - ORGOGOZO J.M.
Dissociation automatico-volontaire inverse dans certaines parésies faciales par lésions corticales (à propos de 8 cortectomies intéressant l'A.M.S.).
Thèse 1976, Bordeaux.

34 - PAILLAS J. et SUBIRANA A.

Les troubles paroxystiques du langage, in le lobe temporal.
Revue d'O.N.O. (1950), 22.1, 164-165.

35 - PENFIELD W., and JASPER H.

Epilepsy and the functional anatomy of the human brain.
Churchill, London (1954).

36 - PENFIELD W., and ROBERTS L.

Speech and brain mechanisms.
Princeton University Press - New Jersey (1959).
Langage et mécanismes cérébraux.
Presses Universitaires de France.

37 - PETIT-DUTAILLIS D., GUIOT G., MESSIMY R. et BOURDILLON C.

A propos d'une aphémie par atteinte de la zone motrice supplémentaire de
PENFIELD au cours de l'évolution d'un anévrisme artérioveineux. Guérison
de l'aphémie par ablation de la lésion.
Revue Neurologique (1954), 90/2, 95-106.

38 - ROCH LECOURS A.

Aphasie.
E.M.C. Paris 17 019 A10 - 7. 1975.

39 - SABOURAUD O., et PECKER J.

Suspension du langage non aphasique après intervention sur la région
inter-hémisphérique.
Revue O.N.O. (1960), 1, 42-49.

40 - SERAFETINIDES E.A.

Speech findings in epilepsy and electrocortical stimulation : an overview.
Cortex (1966), II, 4, 463-473.

41 - SERAFETINIDES E.A. and FALCONER M.A.

Speech disturbances in temporal lobe seizures.
Brain (1963), 86, 333-346.

42 - VAN BUREN J.M. and BORKE R.C.

Alterations in speech and the pulvinar. A serial section study of cerebro-
thalamic, Relationships in cases of acquired speech disorders.
Brain (1969), 92, 255-284.

43 - VOLTERRA V.

Conziderazioni cliniche sui disturbi del linguaggio di tipo epilettico.
G. Psychiat. Neuropat., (1957), 85/3, 647-658.

